

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

THÈSE

N°

452

POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alfred GIRARD

Né à Ste-Pezenne, le 14 juin 1884

Ancien Interne de l'Hôtel-Dieu de Poitiers

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

DU TRAITEMENT

DES

Laryngites graves de la Rougeole
CHEZ L'ENFANT

Président : M. HUTINEL, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie} Editeurs

15, Rue Racine, 15

1010

452

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alfred GIRARD

Né à Ste-Pezenne, le 14 juin 1884

Ancien Interne de l'Hôtel-Dieu de Poitiers

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

DU TRAITEMENT

DES

Laryngites graves de la Rougeole
CHEZ L'ENFANT



Président : M. HUTINEL, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie} Editeurs

15, Rue Racine, 15

—
1910

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	DEJERINE
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	HARTMANN
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	GILBERT
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale.	DIEULAFOY
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND
	DELBET
Clinique chirurgicale.	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements.	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOPPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Hommage de profonde reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi.

A MA SŒUR

MEIS ET AMICIS

On peut exiger beaucoup de celui qui devient auteur pour acquérir de la gloire ou pour un motif d'intérêt ; mais un homme qui n'a écrit que pour satisfaire à un devoir dont il ne peut se dispenser, à une obligation qui lui est imposée, a sans doute de grands droits à l'indulgence de ses lecteurs.

LA BRUYÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Médecin à l'Hôpital des Enfants-Malades

Membre de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Au terme de nos études officielles, nous avons l'agréable devoir d'adresser nos remerciements aux maîtres distingués dont nous avons eu l'honneur d'être l'élève : c'est à l'École de Médecine de Poitiers, sous la savante direction de M. le D^r Delaunay, que nous avons acquis les premières notions de l'art médical.

Notre première pensée va à M. le D^r Chrétien, professeur agrégé, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, qui, durant notre externat et notre internat dans son service nous a toujours témoigné la plus grande bienveillance : nous n'oublierons jamais les leçons si claires et si précises de ce maître excellent.

Que M. le D^r Malapert, professeur à l'École de Médecine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, reçoive l'expression de toute notre gratitude : ses cours et ses anecdotes cliniques nous ont rendu plus facile l'étude de la pathologie externe et nous n'oublions pas que ses conférences pour l'externat des hôpitaux de Paris nous ont valu le succès à ce concours.

Nous remercions aussi très vivement MM. les

D^s Brossard, Buffet-Delmas, Faivre et Moricheau-Beauchant de leur excellent enseignement.

A Paris, nous eûmes l'honneur d'être l'élève de M. le professeur Gaucher ; ses belles leçons magistrales de l'hôpital Saint-Louis nous firent aimer la dermatologie dont nous devons continuer l'étude, comme externe, dans le service de M. le D^r Thibierge. Nous sommes extrêmement reconnaissant à M. le D^r Hudelo de nous avoir accueilli dans son service de l'hôpital Tenon où pendant une année nous avons profité de son enseignement parfait et de ses précieux conseils.

A la Maternité de Tenon, M. le D^r Boissard voulut bien nous initier à l'art des accouchements : nous le prions de croire à toute notre reconnaissance.

C'est à l'hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. le D^r Aviragnet que nous avons passé notre dernière année d'externat ; nous gardons un souvenir inoubliable des éloquentes leçons de ce maître charmant qui sut nous rendre fort intéressante l'étude de la diphtérie et nous donner de savants conseils sur la thérapeutique infantile. Nous lui devons le sujet de cette thèse et c'est un titre de plus à notre sincère gratitude.

Enfin, nous sommes vivement reconnaissant à M. le professeur Hutinel du très grand honneur qu'il nous fait en daignant accepter la présidence de notre thèse.

DU TRAITEMENT
DES
LARYNGITES GRAVES DE LA ROUGEOLE
chez l'enfant

INTRODUCTION

Durant notre séjour à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. le Dr Aviragnet, nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs laryngites rubéoliques : parmi elles, plusieurs cas graves ont nécessité une intervention, et, contrairement à la règle préconisée par quelques auteurs, cette intervention a toujours été le tubage. Sur le conseil de notre maître, il nous a paru intéressant de grouper les résultats obtenus par cette méthode, et de rapporter les faits que nous avons observés, en essayant de tirer de l'histoire clinique de nos petits malades des conclusions sur le meilleur traitement à opposer aux laryngites graves de la rougeole. Ce sera l'objet de ce modeste travail.

La rougeole, en dehors de l'éruption spéciale

qu'elle provoque, atteint en même temps de façon constante l'appareil respiratoire : il y a réaction de la muqueuse au niveau des fosses nasales, de la trachée, des bronches et la muqueuse laryngée n'est pas davantage épargnée. Si l'infection est due seulement à la rougeole, il s'agit d'une laryngite morbilleuse vraie ; si la diphtérie s'associe à la rougeole, il s'agit d'une laryngite rubéolique diphtérique (croup rubéolique). Il y a donc lieu d'étudier séparément ces deux groupes d'affections :

1° Les laryngites morbilleuses vraies sans bacille de Loeffler ;

2° Les laryngites rubéoliques diphtériques.

Et, comme le larynx peut être atteint à toutes les phases de la maladie, à la période d'invasion, à la période d'éruption, et pendant la convalescence, on distingue dans chaque groupe trois variétés de laryngites :

a) Celles qui précèdent l'éruption ou laryngites pré-éruptives ;

b) Celles qui coïncident avec l'éruption ou laryngites co-éruptives ;

c) Celles qui surviennent après l'éruption ou post-éruptives.

Cette division est indispensable quand on décrit les symptômes, l'évolution, le pronostic des laryngites rubéoliques ; nous verrons qu'elle a moins d'importance dans l'étude de leur traitement.

CHAPITRE PREMIER

LARYNGITES RUBÉOLIQUES NON-DIPHTÉRIQUES OU LARYNGITES MORBILLEUSES VRAIES

A. — *Laryngites pré-éruptives*

Dans les rougeoles les plus bénignes, le larynx est très souvent atteint à la période pré-éruptive, et sa lésion la plus légère se traduit par la raucité de la toux : la congestion de la muqueuse suffit à produire ce phénomène qui n'est nullement inquiétant et qui le plus ordinairement ne persiste pas : on ne peut pas donner le nom de laryngite à des accidents aussi bénins.

Mais, il n'en est pas toujours ainsi, et les symptômes laryngés prennent quelquefois une part si importante dans le tableau clinique de la période d'invasion de la rougeole qu'ils constituent une véritable complication de cette maladie.

Rilliet et Barthez décrivaient deux formes de laryngite précédant la manifestation cutanée de la rougeole :

1° Une laryngite érythémateuse grave, caractérisée

par une toux aboyante, enrouée, discordante, de la dyspnée, une fièvre violente et de la douleur au niveau du larynx ;

2^o Une autre forme ayant l'apparence d'une laryngite striduleuse, mais avec ces particularités que la température est élevée, et qu'il persiste une laryngite catarrhale intense dans l'intervalle des accès.

Dans sa remarquable étude sur le larynx morbilieux, Coyne dans sa thèse adopte la même division ; Troussseau signale aussi ces accès à forme de faux croup que M. Comby décrit ainsi : « Quelques enfants, dès la période d'invasion, avant l'exanthème, traduisent l'érythème laryngé par des accès de laryngisme striduleux avec menace de suffocation. La laryngite striduleuse du début de la rougeole diffère de la laryngite striduleuse simple par sa persistance et sa gravité plus grandes. L'enfant, dans l'intervalle des accès, ne respire pas librement, la dyspnée est continue, la voix et la toux restent rauques ; il y a du tirage sus et sous-sternal. »

Godet dans sa thèse (*Contribution à l'Etude clinique des Laryngites rubéoliques*) ; Touchard (*Laryngites aiguës de l'Enfance simulant le Croup*) ; Retournard (*Tubage et Trachéotomie dans la Rougeole*) citent plusieurs exemples de laryngites morbilleuses pré-éruptives. En 1899, Sevestre et Bonnus en publiaient 3 observations nouvelles dans les *Archives de Médecine des Enfants*, etc.

Symptômes. — La laryngite pré-éruptive se présente sous deux aspects cliniques différents :

a) Elle peut se traduire par une toux rauque, aboyante, férine, d'une tonalité particulièrement élevée, fréquente, quelquefois quinteuse, coqueluchoïde ; la voix est conservée ou simplement voilée ; il y a du tirage plus ou moins violent ; la dyspnée est intense, continue, et à intervalles plus ou moins éloignés surviennent des accès de suffocation durant lesquels l'enfant se cyanose et peut tomber en syncope ; la température est élevée.

b) La laryngite précédant l'éruption peut simuler la laryngite striduleuse et se manifeste quelquefois avec une intensité très grave. Les accès peuvent se répéter à plusieurs reprises avec l'oppression effrayante, la toux rauque, l'inspiration sifflante, tous caractères si remarquablement décrits par Trousseau. Dans l'intervalle des accès, l'enfant ne retrouve pas le calme comme dans la laryngite striduleuse banale ; il est agité, il a de la fièvre, et la dyspnée persiste.

Si l'on ne se trouve pas dans un milieu où sévit une épidémie de rougeole, l'attention ne sera pas attirée vers la laryngite pré-éruptive et on fera trop facilement le diagnostic de faux croup.

Cependant les caractères suivants permettront de différencier les deux affections :

*Laryngite rubéolique
pré-éruptive*

Laryngite striduleuse vraie

- | | |
|--|---|
| a) Signes généraux précédant l'accès : malaise, toux, fièvre. | a) Début brusque en pleine santé. |
| b) Accès survenant indifféremment le jour ou la nuit. | b) Accès apparaissant la nuit. |
| c) Accès se répétant fréquemment. | c) Accès unique ou peu fréquent. |
| d) Dans l'intervalle des accès : tirage, dyspnée, agitation. | d) Dans l'intervalle des accès : calme. |
| e) Température élevée. | e) Pas de fièvre. |
| f) Quelquefois, signes pré-curseurs de rougeole : catarrhe oculo-nasal, signe de Koplik, pointillé rouge du voile, etc.. | |

Ces accidents laryngés peuvent précéder de plusieurs jours l'apparition de tout autre phénomène qui fasse penser à la rougeole et persister pendant plusieurs jours ; dans d'autres cas, ils surviennent après le catarrhe oculo-nasal ; quelquefois, ils précèdent l'éruption de quelques heures seulement.

Dans la majorité des cas, tous ces symptômes inquiétants disparaissent sans traitement quand les taches commencent à se montrer sur la peau.

« Après quelques instants d'angoisses plus terribles peut-être pour le cœur d'une mère que compromettantes pour la vie de l'enfant, les accidents se calment seuls », disait Trousseau.

Mais quelquefois, malgré tous les moyens médicaux mis en œuvre, malgré une intervention éner-

gique (tubage ou trachéotomie), les accès de suffocation se répètent — même après l'éruption — et l'enfant meurt par asphyxie : en présence de phénomènes laryngés graves à la période d'invasion de la rougeole il faut donc toujours faire un pronostic très réservé.

Comment expliquer ces accidents ? Coyne les attribue à une congestion et une tuméfaction de la muqueuse laryngée qui diminue le calibre du larynx ; Sevestre et Bonnus admettent cette pathogénie mais ils prétendent qu'il faut aussi faire intervenir une influence nerveuse dans chacune des deux formes que nous avons étudiées. Il est à remarquer en effet que les enfants qui sont atteints par cette laryngite pré-éruptive avaient présenté précédemment des accidents convulsifs ou des accès de laryngite striduleuse ; il faut donc admettre que ces accidents sont des phénomènes mécaniques dus au gonflement de la muqueuse, mais que leur éclosion est favorisée par le terrain nerveux.

B. — *Laryngites coïncidant avec l'éruption
ou postérieures à l'éruption*

A la période d'éruption, il est encore plus fréquent d'observer des accidents laryngés : c'est la laryngite éruptive ou morbilleuse vraie. Nous ne rencontrons plus la laryngite striduleuse comme à la

période d'invasion, mais nous avons encore à étudier deux catégories de faits :

1° C'est la laryngite érythémateuse du début qui persiste avec les mêmes caractères — atténués le plus souvent — mais pouvant au contraire quelquefois augmenter d'intensité : nous avons énuméré ses symptômes et nous ne les répéterons pas ;

2° Dans une deuxième série de cas, la période d'invasion n'avait pas atteint le larynx, et alors en même temps qu'on voit apparaître les taches, on peut assister à l'éclosion d'une laryngite provoquée par la localisation de l'érythème morbillieux sur la muqueuse du larynx.

Symptômes. — Les signes généraux sont toujours très marqués : la fièvre est élevée, le pouls rapide. La toux continue, présentant les mêmes caractères que dans la laryngite érythémateuse pré-éruptive : elle est bruyante, sonore, de timbre faux, désagréable, férine, fréquente ; la voix est rauque, éraillée, mais ne disparaît pas complètement ; la plupart du temps, les enfants refusent de causer comme s'ils souffraient en parlant ; souvent aussi, ils se plaignent d'une douleur au niveau du larynx ou portent les mains à leur cou ; la pression à cet endroit est quelquefois douloureuse. Dès le début du siècle, Campagnac avait déjà signalé cette « douleur que les enfants rapportaient eux-mêmes à la région du larynx et qui se propageait sur un petit nombre jusqu'à la partie supérieure du sternum ». Il y a une gêne respiratoire permanente qui

se traduit par du tirage ; l'inspiration est sifflante alors que l'expiration se fait librement ; la dyspnée est plus ou moins intense. Cette dyspnée peut devenir très violente et la notion de l'obstacle laryngé fera immédiatement penser au croup : nous verrons d'ailleurs qu'il n'est pas rare de voir la diphtérie associée à la rougeole.

Diagnostic. — On différenciera la laryngite rubéolique vraie du croup par les caractères suivants : tandis que la localisation du bacille de Klebs-Löffler au larynx donne le syndrome toux rauque, voix éteinte, puis un peu plus tard le syndrome toux voilée, voix éteinte, que ces modifications de la voix et de la toux surviennent lentement, progressivement, que la dyspnée légère au début, devient peu à peu plus intense pour aboutir à des accès de suffocation violents et fréquents, que ces symptômes graves ne s'accompagnent pas d'une haute élévation de température (38°) ; dans les laryngites rubéoliques, la voix n'est pas complètement éteinte, la toux est toujours sonore ; la dyspnée au lieu de devenir de plus en plus intense est d'emblée très violente et n'augmente plus. Les accès de suffocation sont peu fréquents et s'ils existent ils deviennent de moins en moins violents en se répétant ; de plus, au lieu de se produire à une période avancée de la maladie après une dyspnée croissante, ils arrivent à n'importe quelle phase de l'affection, souvent même au début.

Malgré ces différences qui semblent dans une description devoir être faciles à percevoir, il est des cas

où le diagnostic clinique est absolument impossible et où l'examen bactériologique seul lèvera tous les doutes.

Avec quelles autres affections pourra-t-on confondre la laryngite morbillieuse ?

D'autres affections survenant chez un rougeoleux peuvent simuler la laryngite, mais un examen un peu attentif permettra de les éliminer ; ce sont par exemple :

Le stridor congénital des nourrissons, caractérisé par une inspiration de timbre tout à fait spécial, devenant beaucoup plus bruyante et pouvant s'accompagner de tirage quand l'enfant se met en colère ; le simple interrogatoire de l'entourage apprendra que le petit malade présente cette respiration particulière d'une manière permanente ;

L'hypertrophie du thymus peut produire de la dyspnée et du cornage qui s'entend aux deux temps de la respiration (avec maximum inspiratoire) ; dans la laryngite rubéolique, au contraire, l'expiration reste libre et on ne rencontre pas de cornage ;

L'abcès rétro-pharyngien provoque de la dyspnée, du tirage qui pourraient en imposer pour des accidents laryngés, mais on fera le diagnostic par les symptômes suivants : la voix est modifiée de timbre (on l'a comparée au cri du canard) ; la respiration a un bruit de ronflement ; la déglutition est très gênée, quelquefois même impossible et l'enfant ne peut plus s'alimenter ; le cou est tuméfié et si l'examen de la gorge ne montre pas de saillie sur la paroi

pharyngée, le toucher devra révéler la présence d'un abcès ;

L'adénopathie trachéo-bronchique peut donner aussi de la dyspnée, du tirage, mais ces symptômes durent des semaines et reviennent par crises ; de plus ils s'accompagnent de cornage à prédominance expiratoire (Variot et Guinon).

Pour étudier les lésions de la laryngite morbilieuse, il est absolument indispensable de distinguer la laryngite qui coïncide avec l'éruption de celle qui survient pendant la convalescence.

a) Dans la laryngite co-éruptive, c'est l'exanthème morbillieux qui atteint la muqueuse du larynx ; les auteurs n'ont pas toujours été d'accord sur la forme des lésions qu'on rencontre : Stoffela, Smeleder (*La Laryngoscopie et ses Applications à la Médecine pratique*. Vienne, 1863), Tobold (*Traité de Laryngoscopie*. Berlin, 1863), prétendaient que jamais on ne rencontrait sur le larynx les taches rouges semblables à celles de l'éruption cutanée, mais que toute la muqueuse présentait une teinte rouge diffuse. Gerhardt, au contraire, conclut de ses examens que la muqueuse est atteinte par l'exanthème et il compare son aspect à celui que donne le voile du palais avec son piqueté hémorragique caractéristique. Les auteurs sont unanimes à dire qu'on ne rencontre jamais l'œdème de la glotte dans la laryngite éruptive (Rilliez et Barthez n'en ont vu qu'un cas) ; lorsque les accès de suffocation apparaissent à cette période, ce n'est donc pas à cette cause qu'il

faudra les attribuer, comme on le faisait autrefois : il faut invoquer dans la production de ces accidents brusques le spasme de la glotte.

b) A la période de desquamation de la rougeole, et pendant la convalescence, la laryngite présente exactement le même tableau clinique que pendant l'éruption, mais les lésions diffèrent. Sans doute, le début de ces lésions remonte à l'éruption, mais comme elles sont profondes, qu'elles atteignent quelquefois le cartilage, elles mettent un certain temps pour se développer, et c'est pourquoi on assiste à des accidents tardifs, « de sorte que, dit Godet, si anatomiquement cette forme de laryngite est pour ainsi dire à cheval sur la période d'éruption et la période de desquamation, cliniquement elle appartient plutôt à celle-ci. »

C'est Coyne qui a le premier décrit de la façon la plus exacte cette laryngite ulcéreuse ; les lésions sont variables : ou bien elles sont généralisées, mais superficielles, constituées par de simples érosions serpigineuses et elles siègent alors sur le bord libre de la corde vocale inférieure ; ou bien elles sont localisées, profondes, anfractueuses et situées « dans le voisinage de la base du cartilage aryténoïde et de la lame postérieure du cricoïde ». Les ulcérations arrivent souvent à détruire sur une petite surface tous les plans de la muqueuse laryngée et le cartilage apparaît à nu au fond du cratère ; les lésions peuvent même continuer à se développer et l'on trouve alors de la chondrite et de la périchondrite.

Dans quelques cas, l'infection se propage et donne lieu à des abcès péri-laryngés.

La laryngite post-éruptive présente donc des lésions tout à fait spéciales et cependant ses symptômes ne diffèrent pas au début de ceux de la laryngite érythémateuse : on pourra par la suite faire le diagnostic de laryngite *ulcéreuse* quand les accidents se prolongeront pendant des semaines et qu'ils nécessiteront des interventions qu'il faudra renouveler un grand nombre de fois ; nous verrons plus loin que cette forme est souvent grave et présente une évolution particulière.

Mais, lorsque des phénomènes laryngés graves éclatent *dans la convalescence* de la rougeole, il ne faut pas conclure immédiatement à une laryngite ulcéreuse, car toutes les laryngites qui apparaissent à cette période ne comportent pas fatalement ces lésions.

On a en effet maintes fois signalé des cas de *laryngite tardive* non diphtérique sans ulcérations : Blanckaert (Thèse de Paris, 1868, *Complications de la Rougeole*) en rapport un cas ; Touchard (Thèse 1894) en signale aussi : un de ses malades atteint de laryngite morbillieuse tardive meurt d'une affection intercurrente ; l'autopsie révèle l'absence complète d'ulcérations laryngées. Il en conclut qu'en dehors de la laryngite ulcéreuse de Coyne, on peut trouver dans la convalescence de la rougeole, des « laryngites catarrhales inflammatoires qui se développent d'autant plus facilement chez ces sujets que la

muqueuse a été plus ou moins atteinte au cours de la maladie et qu'il y a là par conséquent un *locus minoris resistentiæ* ».

Pour cet auteur, le tableau clinique de cette laryngite catarrhale serait différent de celui de la laryngite ulcéreuse et plusieurs symptômes qui lui seraient particuliers, permettraient d'en faire le diagnostic : les accès de suffocation y seraient très fréquents, la voix serait voilée et l'évolution de l'affection serait très rapide. Ce sont là, à notre avis, des symptômes trop peu précis pour individualiser cliniquement cette variété de laryngite : et pourtant, s'il est intéressant au point de vue anatomo-pathologique de distinguer deux formes de laryngite tardive, il serait encore plus important de pouvoir en faire le diagnostic différentiel, car le pronostic n'est pas le même dans les deux cas : en effet, tandis que la laryngite ulcéreuse est grave et nécessite presque toujours une intervention (tubage ou trachéotomie), la laryngite catarrhale se terminerait toujours d'une façon favorable après une évolution très rapide.

Le pronostic de la laryngite morbilleuse devra toujours être réservé, car non seulement son évolution est très variable — ainsi que nous le verrons au chapitre du traitement, — mais il peut survenir des complications qui emportent le petit malade : au premier rang, il faut citer la broncho-pneumonie qui fait plus de victimes que les accès de suffocation ou les lésions laryngées qu'on a attribuées au tubage ; mais comme elle dépend beaucoup plus de la rou-

geole que de la laryngite, nous n'en parlerons pas.

Citons comme autre complication moins grave mais plus directement en rapport avec les lésions du larynx les abcès péri-laryngés consécutifs aux ulcérations de la période post-éruptive : le diagnostic de ces abcès est à peu près impossible, car leur présence ne se traduit par aucune modification de la région antérieure du cou : ni tumeur, ni rougeur ; il n'y a pas d'élévation de température. Le seul symptôme qui puisse les faire soupçonner est la dyspnée avec tirage qui persiste pendant des semaines malgré des tubages répétés ; les petits malades ne pouvant se passer de tube, on décide la trachéotomie secondaire, et c'est seulement en voyant sourdre le pus dans l'incision — avant d'avoir atteint la trachée, — qu'on pourra affirmer l'existence de cette complication. On se dispensera évidemment de faire l'ouverture trachéale ; l'évacuation de la collection purulente amènera la cessation des accidents.

CHAPITRE II

LARYNGITES DIPHTÉRIQUES

On conçoit facilement que la muqueuse du pharynx et du larynx soit prédisposée par les lésions de la rougeole à se laisser envahir par le bacille de Lœffler, et en effet, il n'est pas rare de rencontrer au cours de cette maladie des laryngites pseudo-membraneuses.

Sur le pharynx, la localisation est moins fréquente : parmi les cas que nous avons observés, nous n'avons trouvé qu'une ou deux fois des fausses membranes sur les piliers postérieurs, coexistant avec la laryngite : il s'agissait presque toujours de croups d'emblée.

Ce croup rubéolique serait dû pour certains auteurs à un bacille pseudo-diphtérique habitant à l'état latent l'appareil respiratoire : à l'état normal, ce bacille serait absolument inoffensif, mais sous l'influence de la rougeole, il deviendrait virulent. Ce n'est pas l'avis de M. Marfan qui écrit dans ses leçons sur la diphtérie : « Cette opinion est en contradiction avec le fait suivant, la diphtérie morbillieuse

s'observe presque exclusivement à l'hôpital, presque jamais dans la pratique privée. » Pour lui, de même que pour Linsbauer de Budapesth, toutes les laryngites à fausses membranes consécutives à la rougeole sont de nature diphtérique, et presque toujours dues à un bacille court très virulent.

Nous n'avons pas observé cette unité étiologique : quelques-uns de nos petits malades étaient bien porteurs de bacille court, mais chez un aussi grand nombre d'autres nous avons trouvé du bacille long ou du bacille moyen : nous croyons donc que toutes les formes du bacille de Klebs sont capables de produire les accidents laryngés rubéoliques.

Pourrons-nous conclure de la forme du bacille à la gravité ou à la bénignité de l'affection ? Nullement.

Autrefois, on croyait que la gravité d'une diphtérie dépendait de la qualité du microbe qui la provoque : les formes graves dépendant du bacille long de Loeffler, les formes moins intenses du bacille moyen et les formes bénignes du bacille court. On sait très bien aujourd'hui qu'il n'en est pas ainsi : il y a des diphtéries bénignes dans lesquelles on rencontre des bacilles longs ; dans le courant de 1909, au pavillon de diphtérie de l'hôpital des Enfants-Malades nous avons eu l'occasion d'observer toute une série d'angines très malignes (dont quelques-unes terminées par la mort, malgré le traitement le plus énergique), qui, toutes, étaient dues à du bacille court.

Les croups rubéoliques sont presque toujours des formes très graves : à quoi peut-on attribuer cette malignité ?

Tout d'abord on sait que les croups secondaires (c'est-à-dire postérieurs à une maladie infectieuse : fièvre typhoïde, scarlatine, coqueluche ou coïncidant avec elle), sont toujours d'un pronostic très sévère ; cette règle est encore plus absolue pour la rougeole. Et cela se conçoit aisément si l'on songe combien la résistance de l'organisme est diminuée dans cette maladie ; il n'est pas rare, par exemple, de voir des enfants bien portants en apparence qui succombent, dans la convalescence d'une rougeole, à une tuberculose pulmonaire ou généralisée évoluant en quelques semaines. Il n'y a donc rien d'étonnant que la diphtérie trouve un terrain excessivement propice à son développement dans un organisme déjà si affaibli par sa lutte contre l'infection morbillieuse. Mais, pourrait-on dire, si cet argument est admissible en ce qui concerne les croups qui succèdent à l'éruption, on ne peut plus l'invoquer quand il s'agit de croups pré-éruptifs, et pourtant ces derniers sont aussi souvent des formes graves. Peut-être, alors, la gravité de l'affection dépend-elle de la virulence plus grande du bacille par association avec l'agent pathogène de la rougeole qui se trouverait déjà dans le sang pendant la période d'incubation. Plusieurs auteurs (Funk, Bernheim, Martin, etc.) ont montré que lorsque le bacille de Klebs est associé à certaines autres bactéries (streptocoque, par exemple), la

virulence des cultures est augmentée d'une façon considérable : il est permis de supposer qu'il s'agit dans le cas qui nous occupe d'un fait du même genre : augmentation de virulence des bacilles diphtériques par leur association avec l'élément pathogène de la rougeole ; c'est une hypothèse qu'il nous est, jusqu'à présent, impossible de vérifier, puisque nous ignorons encore l'élément causal de cette fièvre éruptive.

A quel moment éclate le croup dans la rougeole ? On peut le rencontrer aux trois périodes de la maladie, mais sa fréquence varie à chacune d'elles ; c'est ainsi qu'à la période pré-éruptive, le croup n'est pas fréquent ; il a cependant été signalé par Sevestre, par Retournard, par Richardière et Balthazard, par Trouvtcheff, etc. ; nous-même en avons observé un cas que nous rapporterons plus loin.

La laryngite diphtérique rubéolique est beaucoup plus fréquente à la période d'éruption ou pendant la convalescence, et c'est à cette époque de la maladie que la plupart des médecins qui se sont occupés de cette question ont eu l'occasion de la décrire.

La date d'apparition est variable : pour West, du troisième au sixième jour après l'éruption, pour Rilliet et Barthez du quatrième au treizième jour, pour Hénoc dans la deuxième semaine ; pour Linsbauer du sixième au huitième jour. Chez nos petits malades nous l'avons vu apparaître le plus souvent dans la semaine qui suit l'éruption, du cinquième au neuvième jour. Mais il se rencontre quelquefois bien après, et la réceptivité particulière du terrain mor-

billeux pour la diphtérie dure environ trois semaines : après ce délai son influence nocive ne se fait plus sentir.

La gravité du croup rubéolique variera suivant l'époque où les accidents laryngés apparaissent : s'ils se déclarent huit jours avant l'éruption ou quinze jours après, ils seront beaucoup plus bénins que s'ils apparaissent en même temps que l'érythème ou dans les quelques jours qui suivent, c'est-à-dire à un moment où la muqueuse laryngée hyperémique se trouve dans un état de moindre résistance incontestable.

Symptômes. — Que le croup se déclare à l'une ou à l'autre des trois périodes de la rougeole, la symptomatologie est toujours la même.

Le début est insidieux : un enfant est en pleine éruption, ou vient d'avoir la rougeole il y a quelques jours, et présente une raucité de la toux très marquée ; sa voix est encore claire. Quelques heures après, ou le lendemain, la voix change de ton, devient enrouée, éraillée, de timbre désagréable : dès ce moment, on sait que le larynx est atteint et on doit aussitôt penser à la diphtérie. L'examen de la gorge s'impose : s'il décèle la présence de fausses membranes ne se détachant pas facilement de la muqueuse, ne se délayant pas dans l'eau, si l'on trouve de plus une adénopathie angulo-maxillaire, une rhinite avec écoulement sanguinolent, le diagnostic de propagation de la diphtérie au larynx

s'imposera avant même d'avoir des signes plus inquiétants et sans examen bactériologique.

Mais, comme nous l'avons vu, la localisation de la diphtérie au pharynx et aux amygdales est loin d'être la règle : leur examen sera au contraire le plus souvent négatif, pas le moindre enduit sur les amygdales, les piliers, le pharynx ou même sur l'épiglotte (qu'on apercevra quelquefois en déprimant fortement la base de la langue), pas d'adénopathie, pas de coryza. On pourra encore espérer qu'il s'agit d'une laryngite morbillieuse vraie, mais l'examen bactériologique devra être fait aussitôt.

Le lendemain, la toux sera toujours rauque, mais la voix sera voilée ou même complètement éteinte, en même temps que les accès de suffocation avec tirage et inspiration sifflante auront fait leur apparition. Ces accès de suffocation surviennent d'abord par crises qui se produisent à intervalles éloignés : le petit malade est pris d'une angoisse terrible, avec tirage intense ; il respire lentement avec une difficulté inouïe ; à chaque inspiration, la petite quantité d'air qu'il fait pénétrer à travers son larynx sténosé produit un sifflement ; le visage se cyanose et si l'on n'est pas habitué à ce tableau clinique si émouvant, on peut croire que l'enfant va succomber à l'asphyxie. Il n'en est rien : au bout de quelques minutes, le calme revient et l'enfant recommence à respirer normalement. Mais, au fur et à mesure que le croup fait des progrès, les accès deviennent de plus en plus rapprochés et plus violents ; dans leur intervalle, il

n'y a plus d'accalmie, la dyspnée persiste entre les crises et le tirage est devenu permanent. A cette période du croup, il est indispensable de surveiller de très près le malade : on devine en effet que l'intervention sera indispensable à bref délai sous peine de voir l'enfant succomber par asphyxie dans un dernier accès de suffocation plus violent.

L'anatomie pathologique du croup morbillieux diffère peu de celle du croup ordinaire, et nous n'insisterons pas sur ce sujet maintes fois traité ; nous nous contenterons de dire que les ulcérations sont plus fréquentes dans la diphtérie associée à la rougeole ; elles sont en tous points semblables à celles qu'on rencontre quelquefois dans la laryngite diphtérique ordinaire ou à celle de la laryngite rubéolique tardives ; leur aspect est le même et elles siègent comme elles à la partie postérieure ou sur les parties latérales du chaton cricoïdien.

Le diagnostic de croup rubéolique sera facile quand l'affection aura débuté par une angine pseudo-membraneuse ; mais quand on ne trouvera aucun enduit sur les amygdales ou le pharynx, il ne sera pas toujours aisé de dire si les accidents dont on est témoin dépendent de la diphtérie ou sont simplement dus à l'infection morbillieuse ; nous avons déjà vu dans un chapitre précédent les éléments de ce diagnostic ainsi que les caractères qui permettent de distinguer cliniquement les laryngites des affections des voies respiratoires qui peuvent les simuler. Rappelons seulement que l'évolution lente, l'apparition tardive

des accès de suffocation, l'augmentation progressive de ses accès en nombre et en intensité, et les modifications de la voix (syndrome toux rauque, voix éteinte) devront faire penser à une localisation de la diphtérie au larynx.

Mais, il ne faut pas se dissimuler que, dans bien des cas, la clinique sera absolument impuissante à dire si l'on est en présence d'un croup et l'examen bactériologique pourra seul permettre de se prononcer d'une façon certaine.

Et encore, ne faudra-t-il pas conclure d'un premier examen négatif qu'il ne s'agit pas d'accidents diphtériques : il sera nécessaire de faire plusieurs jours de suite desensemencements avec le mucus amygdalien ou pharyngé, avec le mucus des fosses nasales, et (si l'intubation a été nécessaire), au moment du détubage, avec les mucosités qui adhèrent au tube ; ce n'est qu'après que cette série d'investigations aura démontré l'absence du bacille de Loeffler qu'on pourra affirmer qu'il s'agit bien d'une laryngite morbillieuse vraie.

Autrefois, le pronostic des croups rubéoliques était presque toujours fatal ; nous verrons au chapitre du traitement qu'il n'en est plus de même depuis l'avènement de la sérothérapie. Mais, malgré le sérum, il arrive encore trop souvent que les petits malades succombent par asphyxie ou par intoxication diphtérique ; plus fréquemment encore, ils sont emportés par une complication : broncho-pneumo-

nie ou diphtérie trachéo-bronchique. Ces complications ne sont point particulières au croup morbil-
leux et leur étude ne nous semble pas rentrer dans
le cadre de notre sujet.

CHAPITRE III

TRAITEMENT DES LARYNGITES MORBILLEUSES VRAIES

Compaignac dans sa *Dissertation sur la Rougeole* (1812) rapporte le traitement employé à l'hôpital des Enfants en 1809 chez les rougeoleux atteints d'« angine laryngée » :

« La complication avec l'angine était combattue par l'application de sangsues au cou et par divers révulsifs tels que vésicatoires, maniluves et pédiluves irritans. » Dechaut (*De la Rougeole irrégulière et compliquée*. Thèse de Paris, 1842) conseillait à peu près la même thérapeutique : « Le meilleur moyen de prévenir ou de faire cesser l'angine, c'est la saignée, puis les applications de sangsues sur les parties latérales du cou. »

Plus tard Cadet de Gassicourt écrit que ces laryngites se terminent toujours par la guérison sans intervention : cette règle n'est pas absolue, mais cependant les phénomènes laryngés s'apaiseront souvent d'eux-mêmes sans aucun secours thérapeutique. Dans une discussion de la Société fri-

bourgeoise de Médecine du 3 mai 1898, le Dr Perrier de Vevey affirmait que « dans la rougeole, au début spécialement, les symptômes laryngés, si alarmants qu'ils puissent être, se terminent bien plus souvent par une guérison naturelle que dans d'autres circonstances. On sera peut-être forcé de recourir à la trachéotomie, mais il sera possible de l'éviter dans de nombreux cas si l'on sait judicieusement attendre ». Et il cite deux cas de laryngite pré-éruptive où, grâce à l'expectative, la guérison fut obtenue sans intervention. Godet, Touchard rapportent plusieurs cas de laryngites rubéoliques, dans lesquels, grâce à l'observation patiente des petits malades, on avait différé la trachéotomie, et qui guérissent sans traitement.

Plus récemment, en 1907, le Dr Paolo Pizzicchi (*in Gazz. degli osp. e delle clin.*, avril) cite trois faits du même genre : deux laryngites pré-éruptives et une laryngite post-éruptive d'une assez grande intensité qui guérissent d'elles-mêmes.

Tout d'abord, il importe d'isoler l'enfant et de proscrire absolument l'entrée de sa chambre à son entourage pour éviter toute cause d'agitation : la moindre impression agréable ou ennuyeuse pour lui peut suffire à provoquer un accès de suffocation. M. Ausset, à la Société de Pédiatrie en avril 1900, présentait l'observation d'un rougeoleux atteint de laryngite : à chaque visite des parents, le tirage augmentait de façon considérable au point de rendre une intervention imminente ; le fait s'était renouvelé

deux jours consécutifs ; on interdit la visite des parents, et, à partir de ce moment, il n'y eut plus d'accidents de suffocation.

Il ne faut cependant pas espérer que les choses se passeront toujours si simplement, et, à notre avis, il vaut mieux, aussitôt que le tirage devient un peu violent, mettre en œuvre tous les moyens médicaux dont on dispose.

A. — *Médication externe.* — On obtiendra quelquefois une amélioration des accidents laryngés en mettant au-devant du cou des compresses ou des éponges imbibées d'eau très chaude qu'on renouvelera aussi souvent que possible.

D'autres auteurs conseillent les compresses froides au-devant du larynx ainsi que le maillot froid ou enveloppement froid du thorax : on entoure la poitrine de l'enfant avec une serviette trempée dans l'eau froide et légèrement tordue, et qu'on recouvre de taffetas gommé. Dans un article sur les complications nerveuses et respiratoires de la rougeole, Audéoud et Jaccard, dans la *Revue de la Suisse romande* (janv. 1894) rapportent plusieurs exemples de laryngites morbilleuses graves où la trachéotomie a été évitée, et qui ont guéri grâce à cette méthode.

Il est inutile de dire que ces enveloppements sont d'autant plus indiqués que la température a tendance à atteindre ou à dépasser 39 degrés, qu'il y a de la dyspnée avec battement des ailes du nez et qu'on trouve aux poumons des signes physiques qui font

craindre l'apparition de la broncho-pneumonie : en ce cas, on peut, avec avantage, faire le maillot sinapisé.

On essaiera aussi les ventouses sèches, les inhalations d'oxygène, les grands enveloppements ouatés des membres et du tronc vantés par Raoult, de Nancy.

Certains auteurs conseillent encore de placer le malade dans une atmosphère saturée de vapeur d'eau (à laquelle on pourra ajouter un peu de phénol ou de teinture d'eucalyptus).

B. — *Médication interne.* — Comme il y a toujours dans l'étiologie de ces phénomènes une part nerveuse importante, il est indiqué d'employer les médicaments antispasmodiques : bromures, antipyrine, codéine, morphine, etc... Au pavillon de diphthérie on donne à tous ces petits malades la potion antispasmodique suivante :

Antipyrine	o gr. 25
Bromure de potassium.....	o gr. o
Sirôp diacode.....	10 gr.
Julep gommeux.....	60 gr.

à prendre par cuillerées à café dans le courant de la journée.

Audéoud et Jaccard emploient l'antipyrine et le bromure à doses plus élevées :

Antipyrine.....	o gr. 50
Bromure de K.....	1 gr.
Alcoolature de racines d'aconit.....	} àà X gouttes dans un Julep
Teinture de jusquiame.....	

Jusqu'à ces dernières années, on n'osait pas, en thérapeutique infantile, employer l'opium ou ses dérivés qui étaient réputés comme des médicaments excessivement dangereux pour l'enfant.

Depuis que M. Lesage a essayé avec succès la morphine dans l'asthme et M. Triboulet dans la coqueluche, on est moins timoré dans l'emploi de cette substance ; nous avons vu donner fréquemment la morphine à l'hôpital des Enfants-Malades, tant chez les rougeoleux présentant des accidents laryngés que dans le croup, et les résultats nous ont semblé très encourageants : en tout cas, employée à doses faibles, la morphine ne nous a jamais donné aucun accident, même chez les tout petits.

M. Lesage préconise les doses suivantes : avant deux mois : 1 à 2 milligrammes ; jusqu'à un an : $\frac{1}{3}$ de centigramme ; dans la deuxième année, jusqu'à $\frac{1}{2}$ centigramme ; dans la troisième année jusqu'à $\frac{2}{3}$ de centigramme ; au-dessus de trois ans : 1 centigramme. En raison des susceptibilités individuelles M. le Dr Aviragnet donne des doses plus faibles, en employant la solution suivante :

Chlorhydrate de morphine.....	10 gr. 025
Eau distillée.....	10 gr.

Un centimètre cube de cette solution contient $\frac{1}{4}$ de centigramme de chlorhydrate de morphine.

Aux nourrissons, on donnera la moitié d'une seringue de Pravaz ($\frac{1}{2}$ cmc.), c'est-à-dire $\frac{1}{8}$ de

centigramme de morphine ; de un à trois ans : 1 centimètre cube ; au-dessus de trois ans, on pourra plusieurs fois renouveler en vingt-quatre heures 1 centimètre cube de la solution.

Mais il sera absolument indispensable avant de faire une injection de s'assurer que le petit malade n'a pas d'albuminurie : c'est en effet une contre-indication absolue de la morphine ; on s'exposerait, si l'on ne prenait la précaution d'examiner les urines du rougeoleux avant de lui administrer ce médicament, à de graves mécomptes. De même, si l'on est en présence d'un enfant très déprimé, déjà très fatigué par le tirage, il sera préférable de s'abstenir de ce traitement.

On devra mettre en œuvre tous les moyens médicaux que nous venons d'étudier pour essayer de réduire la dyspnée, le tirage ou les accès de suffocation ; mais, malgré leur emploi, il arrivera plus d'une fois que le tirage augmentera d'intensité, que les accès de suffocation se répèteront et deviendront si rapprochés et si violents que l'asphyxie semblera imminente et qu'il faudra intervenir d'une manière plus énergique.

A quel moment se décidera-t-on à l'intervention ? Le plus tard possible : tous les auteurs qui se sont occupés de cette question sont unanimes à dire qu'il faut toujours temporiser le plus qu'on peut pour éviter au rougeoleux une intervention quelconque ; ce n'est qu'après le résultat négatif des traitements médicaux qu'on aura le droit d'essayer des moyens

plus énergiques : mais il va sans dire que l'enfant ne pourra tirer un bénéfice de cette expectative prolongée qu'à la condition d'être surveillé constamment par son médecin : on pourra ainsi retarder l'intervention jusqu'aux extrêmes limites de la prudence, en se tenant prêt en cas d'asphyxie brusque à rétablir en l'espace de quelques secondes la perméabilité du larynx.

Dans les observations qui suivent, on verra que le traitement médical seul a suffi à amener la guérison de nos malades.

OBSERVATION I

Laryngite rubéolique post-éruptive sans bacille de Lœffler. — Guérison.

D... Jean, cinq ans. Entre le 13 juillet 1909 au pavillon de la diphthérie.

Antécédents héréditaires.— Nuls. Trois frères : l'un d'eux a la coqueluche. L'enfant vient d'avoir la rougeole il y a une semaine. Coryza. Se plaint de la gorge. Toux rauque, voix rauque. Injection préventive de 40 centimètres cubes de sérum.

14 juillet. — Pas de fausse membrane amygdalienne ou pharyngée. Toux rauque, voix rauque. Un peu de tirage.

L'examen des cultures révèle du streptocoque, pas de bacille de Lœffler. On met des compresses chaudes au-devant du cou et on donne la potion antispasmodique.

15 juillet. — Amélioration de la respiration. L'enfant n'a plus de tirage ; plus de toux rauque. Voix claire.

16 juillet. — Respiration normale. Sort le 25 juillet. Bon état général. Guérison complète.

OBSERVATION II

*Laryngite rubéolique post-éruptive sans
bacille de Lœffler. — Guérison.*

D... Marcel, vingt-six mois. Entre le 22 juillet à l'hôpital. Vient d'avoir la coqueluche et la rougeole il y a quelques jours. A son entrée, toux rauque, voix claire avec un peu de tirage. Injection préventive de 20 centimètres cubes de sérum. Compressez chaudes. Potion antispasmodique ; cocci ; pas de bacille de Lœffler. Amélioration.

1^{er} août. — Sort guéri.

Supposons donc maintenant que nous soyons en présence d'un enfant chez qui toute la thérapeutique dont nous avons parlé a échoué : l'enfant a un accès de suffocation plus violent, il se cyanose ; l'asphyxie va faire son œuvre : comment l'éviter ? Nous aurons à choisir entre deux interventions : le tubage ou la trachéotomie.

Nous disions tout à l'heure que l'accord était unanime parmi les pédiâtres sur la question du moment où l'on doit intervenir, mais il est loin d'en être ainsi en ce qui concerne le mode d'intervention.

Depuis que la trachéotomie avait été conseillée par une voix aussi autorisée que celle de Trousseau, cette opération devait être souvent pratiquée dans

les laryngites graves de la rougeole. Dès 1858, Bouchut avait bien eu l'idée de lui substituer l'intubation du larynx, mais les expériences qui furent faites avec ce procédé furent si peu nombreuses qu'on n'eut évidemment pas l'idée d'appliquer aux laryngites morbilleuses ce nouveau traitement. Le tubage, officiellement dénoncé par l'Académie de Médecine comme un traitement dangereux, devait être banni pendant plus de trente ans de la médecine française, jusqu'à ce qu'il nous revienne d'Amérique réhabilité, admirablement étudié et perfectionné par O'Dwyer.

Durant cette longue période d'oubli du tubage, la trachéotomie demeurait la seule opération à tenter dans tous les cas d'asphyxie par obstacle laryngé, et tous les médecins durent la pratiquer à cette époque dans les complications laryngées de la rougeole. Bouchut lui-même la préconisait dans son *Traité des Maladies de l'Enfance*, dans les formes sévères de « cette laryngite aiguë qui peut entraîner la mort si l'on ne fait la trachéotomie ». Mais les résultats étaient absolument déplorables : et cependant Barbier (1886), Godet (1891) la conseillaient encore, alors qu'à l'étranger le tubage était déjà très en faveur et donnait de bons résultats. En 1889, Percy Jakins publiait dans le *British Medical Journal* un cas de laryngite post-éruptive guéri par le tubage :

Enfant de cinq ans; cinq jours après la disparition de

l'exanthème, dyspnée violente (66 respirations par minute), cyanose des lèvres et des doigts. Tirage sus et sous-sternal. Tubage; extubation le sixième jour. Guérison.

James Ball rapportait un autre cas du même genre :

Enfant de six ans, convalescent de rougeole; toux croupale; pas de fausses membranes; dyspnée très vive; intubation. Guérison après six jours (*in Lancet*, 26 novembre 1892).

A la même époque en France, le tubage n'était pas encore employé dans les affections qui nous occupent, puisque Touchard écrivait en 1893 :

« Letubage du larynx devrait aussi dans ces formes graves donner de bons résultats, mais nous ne l'avons cependant jamais tenté. »

Dès l'année suivante, Ferroud (*Intubation du Larynx chez l'enfant et chez l'adulte*) vantait le tubage « qui, à côté du croup, peut s'appliquer avec succès, chez les enfants, à la laryngite striduleuse, à la laryngite rubéolique », et rapportait deux cas d'accidents laryngés morbilleux traités avec succès par le tubage par le Dr Rabot, de Lyon. Cette méthode, rapidement vulgarisée, fut essayée par les médecins d'enfants chez les rougeoleux, et trouva aussitôt de nombreux partisans enthousiastes; elle ne devait pourtant pas être accueillie par tous avec la même faveur, puisque, dès 1897, M. Josias, à la Société de Thérapeutique, combattait violemment le tubage en s'appuyant sur

une statistique de M. Netter, et terminait sa communication par ces mots : « En résumé, lorsqu'on se trouve en présence d'un enfant atteint de la rougeole et d'une complication laryngée, diphtéritique ou non, nécessitant une intervention immédiate, il convient de recourir à la trachéotomie. Donc, la trachéotomie toujours, le tubage jamais. »

Cette opinion fut sagement combattue à la réunion suivante de la Société de Thérapeutique par M. Sevestre qui présenta des cas de laryngite rubéolique traités et guéris par le tubage, et soutint que cette intervention est au contraire spécialement indiquée dans la rougeole. M. Josias n'admit point ces conclusions puisque, l'année suivante, il inspirait à un de ses élèves, le Dr Retournard, une thèse (*Tubage et Trachéotomie dans la Rougeole*) dans laquelle il proscrit d'une manière absolue l'intubation, au moins en ce qui concerne les laryngites secondaires (c'est-à-dire se manifestant du troisième au huitième jour après le début de l'éruption). Malgré sa condamnation, le tubage continua d'être employé dans la rougeole et de donner des résultats fort encourageants : à plusieurs reprises, Sevestre et Bonnus, Variot, Escat firent des communications sur les guérisons qu'ils avaient obtenues par ce traitement, jusqu'à ce que la question soit de nouveau traitée devant la Société de Pédiatrie où elle donna lieu à de nombreuses discussions fort intéressantes et des plus instructives. La série des communications fut ouverte par celle de MM. Richardière et Balthazard qui, en

janvier 1900, présentèrent à la Société de Pédiatrie les résultats que leur avait donnés le tubage dans la sténose laryngée au cours et pendant la convalescence de la rougeole : sur 14 tubages de laryngite rubéolique sans bacille de Loeffler, il y eut 9 guérisons et 5 morts (dont 1 par manque de surveillance).

En mars 1900, M. Netter apportait une statistique toute différente de la précédente et s'élevait contre les inconvénients du tubage, vantant les bons résultats de la trachéotomie. Après avoir rappelé sa statistique de 1896 (qui se trouve dans la thèse de Retournard), il rapporte celle de 1900 : sur 10 cas où il fallut intervenir, 3 seulement sont des laryngites sans bacille de Loeffler. L'un tubé d'abord à Bretonneau fut ensuite trachéotomisé : mort ; les deux autres tubés sont morts.

Voilà des résultats vraiment bien contradictoires et nullement comparables entre eux : ces conclusions paraissaient tellement en opposition avec l'opinion généralement admise que M. Sevestre, puis M. Ausset présentèrent quelques semaines plus tard de nouvelles communications sur le même sujet.

M. Ausset n'est pas partisan de l'intervention sanglante : « Faire la trachéotomie sans avoir tenté le tubage, dit-il, est, à mon avis, une mauvaise pratique parce qu'actuellement les exemples ne manquent pas où les enfants ont pu guérir avec le tubage laryngé » ; et, à l'appui de cette thèse, il présente plusieurs observations résumées de laryngite rubéolique traitées avec succès par le tubage.

Dans la même séance, M. Sevestre faisait une revue complète de la question, et, malgré une statistique peu favorable à l'intubation, se déclarait nettement partisan de ce procédé.

La même année, Trouvtcheff conseille lui aussi cette méthode et rapporte plusieurs cas favorables : nous ne donnons pas de chiffres, car ses observations ne possèdent pas toujours d'examen bactériologique, ce qui nous laisse ignorer la nature de la laryngite et nous empêche de classer ces cas dans l'une ou l'autre des deux catégories que nous avons adoptées.

Depuis, l'intubation a été préconisée dans la rougeole par Bonain, par Perez-Avendaño (1902) qui la conseille vivement dans tous les cas et qui croit qu'on exagère la crainte de l'action défavorable du tube sur la muqueuse laryngée dans la rougeole, par M. Comba (*Rivista di Clinica Pediatrica*, mars 1903), par le D^r Cruchet qui, dans la *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux* (septembre 1903), publiait un nouveau succès dû au tubage. Enfin M. Marfan, en 1905, dans ses *Leçons sur la Diphtérie*, jugeait la question en ces termes : « Quand une laryngite survenant au début, au cours, ou au déclin de la rougeole, détermine une dyspnée qui fait craindre l'imminence de l'asphyxie, je conseille de la traiter délibérément par l'intubation. »

C'est cette pratique que nous avons toujours vu suivre dans le service de M. le D^r Aviragnet, et nos observations montreront quels en ont été les résultats.

Mais, tout d'abord, passons en revue les reproches qui ont été faits au tubage dans les affections qui nous occupent, et voyons s'ils sont bien fondés.

1^o *Le tubage provoque-t-il des ulcérations dans le larynx morbillieux ?* — Nous savons qu'il existe souvent dans les laryngites post-rubéoliques des ulcérations sans que la muqueuse ait été traumatisée par aucune intervention : le fait est si vrai que ces lésions ont été décrites et étudiées à une époque où le tubage n'était pas encore en usage. Mais, certains auteurs ont prétendu que depuis que ce mode de traitement s'est vulgarisé, les ulcérations sont beaucoup plus fréquentes qu'à l'époque où l'on ne faisait que des trachéotomies : cette assertion n'est basée sur aucune statistique, et il est fort probable qu'avant l'avènement de l'intubation, il arrivait fréquemment que les lésions laryngées n'étaient pas diagnostiquées d'une façon précise.

Les ulcérations imputées au tubage sont d'ordinaire divisées en deux catégories relevant chacune de causes différentes :

Ulcérations sus-glottiques (dues à l'introduction du tube) ;

Ulcérations sous-glottiques (dues au séjour du tube dans le larynx : ulcérations de décubitus).

Les premières ne sont pas fréquentes, et il nous semble, en effet, qu'il faudrait des manœuvres bien brutales pour déchirer ainsi la muqueuse : le simple glissement nécessaire à l'intubation ne nous paraît pas capable d'un pareil méfait, quand l'introducteur

est manié par des mains expertes. En tout cas, il s'agit là de lésions tout à fait superficielles et sans importance pour l'avenir.

Les ulcérations *sous-glottiques* sont des lésions plus sérieuses ; on les a attribuées au frottement ou à la compression du tube, en raison du calibre plus étroit de cette région laryngée : mais les tubes ne sont pas régulièrement cylindriques, et la portion qui correspond à ce rétrécissement est plus étroite que le reste du tube (c'est la partie en retrait au-dessus du renflement ventral) ; il n'y a donc pas compression. De plus, qu'on ait fait le tubage, ou qu'on ait laissé la laryngite évoluer sans intervention, les ulcérations occuperont toujours la même place (le plus souvent la partie postérieure du cricoïde) : il n'y a donc pas de raison de mettre en cause le contact du tube puisqu'il se produit des lésions exactement semblables et siégeant au même endroit quand on n'a fait aucun cathétérisme du larynx. D'ailleurs, on trouve d'autres ulcérations sur la trachée bien au-dessous du point correspondant à l'extrémité inférieure du tube.

Si l'intubation du rougeoleux était aussi dangereuse qu'on l'a prétendu, il serait logique de trouver des lésions d'autant plus étendues et plus profondes que :

1° On aurait laissé le tube plus longtemps en place ;

2° Qu'on aurait employé un tube plus gros.

Or, ces rapports n'existent pas : les ulcérations

se rencontrent très bien chez de petits malades qui restent tubés seulement quelques heures (Baudrand a observé une ulcération sous-glottique chez un enfant mort après douze heures d'intubation), alors qu'elles n'apparaissent pas chez d'autres enfants qui ont subi des tubages de longue durée; et de même, on les trouve chez des enfants ayant reçu un tube de calibre inférieur à celui de leur âge.

La production de ces ulcérations sous-glottiques dépend donc beaucoup moins du contact du tube avec la muqueuse que de la nature de la maladie; en présence d'une laryngite rubéolique grave avec ulcérations profondes nécessitant des interventions multiples, ce n'est pas le tubage qu'il faut invoquer pour expliquer la malignité de l'affection: c'est toujours la rougeole qui est en cause;

3° Les ennemis du tubage accusent ce procédé de *favoriser la broncho-pneumonie*. On sait combien cette complication est fréquente dans la rougeole en dehors de toute intervention, et on ne peut pas dire que l'infection broncho-pulmonaire ne serait pas apparue si l'on n'avait pas pratiqué l'intubation; il faut bien admettre que dans la majorité des cas, elle serait apparue exactement de la même façon.

Si c'était mérité, on devrait observer de préférence cette redoutable complication chez les petits malades qui gardent leur tube pendant une huitaine de jours ou mieux encore chez ceux qui subissent des tubages répétés: or nous verrons qu'il n'en est pas toujours ainsi.

D'ailleurs s'il est une intervention qui doit provoquer ces accidents, il semble bien que ce soit la trachéotomie beaucoup plus que le tubage : dans l'intervention sanglante, en effet, l'air arrive directement aux bronches par l'ouverture trachéale, et on conçoit qu'il favorise l'infection car il est froid, sec, et n'a pas été débarrassé d'une partie de ses germes par son passage à travers les voies respiratoires supérieures.

Les inconvénients du tubage sont donc plus illusoires que réels et nous allons voir que les avantages qu'il présentent doivent toujours faire choisir cette intervention de douceur.

Nous n'avons pas l'intention de faire le parallèle complet entre le tubage et la trachéotomie quand il s'agit de combattre un obstacle laryngé quelconque; cette question a été très souvent traitée, surtout à propos du croup, et tout le monde s'accorde à reconnaître la supériorité du tubage. D'une manière générale, tandis que la trachéotomie est une opération toujours grave, impressionnante pour l'entourage, délicate et qu'on n'est pas toujours sûr de mener à bien (surtout quand il s'agit des tout petits), le tubage est une intervention qui sera acceptée bien plus volontiers; elle est simple et sera toujours pratiquée avec succès.

Voyons maintenant quels sont les avantages spéciaux qui nous font préférer ce procédé à l'intervention sanglante dans les affections qui font l'objet de ce travail.

a) Le tubage évite de créer au devant du cou une plaie qui peut facilement s'infecter secondairement : dans un cas de M. Josias, il y a eu de l'érysipèle de la plaie, et dans un de nos cas l'infection a été beaucoup plus grave ; après quelques jours de suppuration superficielle, l'infection a gagné la profondeur, et a provoqué de la médiastinite suppurée ; après large ouverture et drainage, l'enfant sembla guéri et quitta l'hôpital ; il y revenait huit jours après avec une pleurésie purulente. Nous n'insistons pas ici sur ce cas que nous rapporterons plus loin avec tous ses détails, mais il nous semble assez probant pour montrer combien il faut redouter une plaie trachéale chez le rougeoleux ;

b) L'ouverture pratiquée à la trachée est une porte d'entrée bien plus facile à l'infection broncho-pulmonaire : en effet l'air arrive aux poumons plus sec, plus froid que lorsqu'il suit son trajet normal ; il n'est plus tamisé, purifié d'une partie des poussières qu'il tient en suspension, et l'on conçoit aisément que dans un milieu contaminé, il aille directement porter l'infection aux poumons.

Le tubage ne supprimera pas la broncho-pneumonie, mais du moins il pourra dans une certaine mesure diminuer les chances de son développement ;

c) Si malgré toutes les précautions d'isolement, d'antisepsie des premières voies respiratoires, la broncho-pneumonie survient, la balnéothérapie

pourra seule l'a mélicier ; et, comme le fait remarquer M. Sevestre, c'est encore en cette occasion que le tubage sera précieux. En effet, alors qu'il n'y a aucun inconvénient à baigner un petit malade tubé, il est à peu près impossible de faire bénéficier de cette thérapeutique si efficace un enfant à qui on a ouvert la trachée.

Nous devons dire cependant qu'au pavillon de la diphtérie, nous avons vu baigner des enfants trachéotomisés ; les infirmières très exercées tiennent habilement l'enfant dans son bain de façon que le niveau de l'eau n'atteigne pas la canule ; mais ce sont là des conditions toutes spéciales qui nous semblent impossibles à réaliser ailleurs, et, en règle générale, il faut admettre que la trachéotomie rend les bains difficiles. Que concluons-nous de ces arguments ? C'est qu'en présence d'une laryngite morbillieuse non diphtérique qui n'aura pas cédé aux moyens de douceur, nous ne ferons jamais une trachéotomie primitive, nous essaierons toujours le tubage. Ce tubage se fera facilement ; quelquefois on se heurtera à un spasme beaucoup plus violent que dans un croup ordinaire, mais on arrivera très aisément à le vaincre : on se gardera bien d'aucune manœuvre brutale pour forcer le tube à pénétrer dans le larynx ; il faut au contraire agir avec toute la douceur possible : après quelques secondes de patience, on franchira facilement la glotte.

S'il n'y a pas de broncho-pneumonie concomitante, le soulagement sera immédiat ; le petit malade

dyspnéique, angoissé, commencera à respirer plus facilement et s'endormira.

Il arrivera fréquemment qu'après un temps très variable — de quelques minutes à quelques heures — le spasme sera assez intense pour provoquer le rejet spontané du tube ; en pareil cas, on sera quelquefois assez heureux pour que le tirage ne reparaisse plus d'une manière permanente, et l'enfant pourra se passer de toute intervention ultérieure ; mais il faudra surveiller de très près le malade ; s'il est agité, s'il a encore tendance à tirer, on mettra en œuvre les moyens médicaux que nous avons étudiés et notamment, on lui fera une injection de morphine ; cette médication suffira quelquefois à calmer les accidents laryngés. Si le tirage reprend avec autant d'intensité et d'une manière continue, s'il y a un brusque accès de suffocation, il ne faudra pas hésiter à renouveler le tubage autant de fois qu'il sera nécessaire.

Mais, le plus souvent, l'enfant reste tubé sans aucun incident : combien de jours devra-t-on laisser le tube en place ? Les avis à ce sujet sont assez différents. M. Ausset conseille, dans ces laryngites — où la muqueuse n'est pas protégée du contact du tube, par une fausse membrane, — de ne jamais laisser le tube dans le larynx plus de vingt-quatre heures ; après ce délai, il tente toujours le détubage, et si le tirage reprend, il fait un nouveau tubage de vingt-quatre heures. M. Sevestre est partisan d'une intervention plus prolongée : 2, 3 et même 5 jours.

Dans les laryngites pré-éruptives, un tubage de quelques heures sera souvent suffisant ; en tous cas, en laissant le tube vingt quatre heures dans le larynx, on a des chances de voir les accidents cesser complètement ; mais c'est extrêmement rare.

Dans les laryngites survenant au moment de l'éruption ou après elle, nous croyons qu'il est préférable de prolonger l'intervention pendant quatre jours au moins : dans tous les cas que nous avons observés c'est la durée qui a été adoptée comme minimum. En détubant plus tôt, on risque de voir réapparaître du tirage ou du spasme, et il vaut mieux chercher à éviter un nouveau cathétérisme. Nous croyons utile d'attirer l'attention sur un détail qui nous semble important : à chaque détubage du rougeoleux, il est indispensable d'administrer un antispasmodique (quelques cuillerées à café de sirop d'éther ou de la potion que nous avons indiquée plus haut, ou mieux encore une injection de la solution de chlorhydrate de morphine, 1/2 centimètre cube ou 1 centimètre cube suivant l'âge). Cette pratique, régulièrement suivie, permet souvent d'éviter au malade une nouvelle intervention.

Si, malgré cette précaution, le tirage reparaît d'une manière continue, si l'enfant asphyxie dans un nouvel accès de suffocation, il faudra sans hésiter tuber à nouveau, et on pourra plusieurs fois de suite renouveler cette intervention.

Plusieurs auteurs conseillent la trachéotomie secondaire après qu'on a fait 2 tubages : à notre avis,

on doit s'efforcer de retarder davantage l'intervention sanglante, et dans ce but, nous croyons qu'on peut renouveler le tubage un bien plus grand nombre de fois sans accidents ; dans la plupart des cas malheureux cités par les auteurs, où l'on a fait 4, 5 tubages, les enfants n'ont pas succombé à des accidents laryngés mais à la broncho-pneumonie, et il est bien évident que la trachéotomie n'aurait pas donné de meilleur résultat : elle aurait peut-être, au contraire, hâté le dénouement en favorisant l'apparition plus prompte de cette complication.

Quand le tubage est fait par un opérateur expérimenté avec un tube de calibre correspondant à l'âge de l'enfant, on peut sans aucun inconvénient, continuer ce traitement très longtemps ; nous avons observé des malades ayant subi plus de 10 tubages sans qu'ils présentent aucun accident imputable à cette méthode thérapeutique. C'est seulement après l'échec d'interventions multiples, qu'on pourra faire la trachéotomie secondaire.

OBSERVATION III

*Laryngite rubéolique coïncidant avec l'éruption
sans bacille de Lœffler. Un tubage. Guérison.*

J.... Raymond, deux ans et demi. Entre le 11 mai 1909.
Antécédents héréditaires et personnels nuls. Malade depuis trois jours, coryza.

Respiration gênée. Toux, fièvre, perte de l'appétit. A son entrée : toux rauque, voix voilée, température, 38 degrés. Tirage intense qui oblige à tuber l'enfant le soir même à 6 heures (tube de M. Marfan). Injection préventive de 30 centimètre cubes de sérum.

12 mai. — Catarrhe oculo-nasal. Éruption à la face. Toux rauque. Voix éteinte. Pas de fausses membranes dans la gorge qui est très rouge. Légère adénopathie. L'enfant respire mieux avec son tube. Pas de bacille de Lœffler.

13 mai. — Éruption très abondante. La température monte : 39°5 ; figure de bronchite au début.

14 mai. — Dyspnée.

15 mai. — Après quatre jours de tubage, on enlève le tube. Broncho-pneumonie : souffle au poumon droit ; tirage latéro-costal, température 38°1. Pouls : 152, petit.

16 mai. — On n'est pas obligé de retuber l'enfant. Son pouls est petit ; on fait de l'huile camphrée et de la strychnine. Les phénomènes laryngés n'ont pas reparu. Les parents emmènent leur enfant.

OBSERVATION IV

Laryngite post-rubéolique sans bacille de Lœffler.

Un tubage. Injections de morphine. Guérison.

J.... Albert, seize mois. Entre le 24 juin 1909 à la Diph-térie.

Pas d'antécédents héréditaires. L'enfant vient d'avoir la rougeole ; il porte encore quelques taches. Desquamation du tronc.

Il n'y a pas de fausse membrane amygdalienne ou pharyngée, et l'adénopathie sous-maxillaire est minime. Le petit malade se plaint de la gorge ; sa toux est rauque, sa voix claire. On lui fait, à l'entrée, 30 centimètres de sérum par prophylaxie.

25 juin. — Le tirage nécessite une injection d'un demi-centimètre cube de morphine. L'examen bactériologique décèle la présence de cocci, mais pas de bacille de Lœffler.

26 juin. — Signes de bronchite. Le tirage persiste. On fait une injection d'un demi-centimètre cube de morphine, le matin et une semblable le soir.

27 juin. — Dans la nuit, le tirage permanent devient si intense qu'on est obligé de tubér l'enfant. Le tubage donne un soulagement immédiat.

28 juin. — Le tirage a diminué.

29, 30 juin. — Dyspnée. L'enfant a un accès de suffocation qui nécessite une injection de morphine.

1^{er} juillet. — On enlève le tube, après quatre jours de tubage. Mais dans la journée, le tirage reparait et on fait deux injections de morphine : grâce à elles, on n'est pas obligé de retuber l'enfant qui respire mieux.

3 juillet. — La dyspnée a disparu ; il n'y a plus de tirage. L'enfant respire bien sans tube.

5 juillet. — L'enfant va très bien ; son état général est excellent.

Il sort le 15 juillet, complètement guéri ; sa voix est normale.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT DES LARYNGITES RUBÉOLIQUES DIPHTÉRIQUES

La première indication, dans le traitement du croup rubéolique, sera d'administrer, le plus tôt possible, au malade, une forte dose de sérum : c'est de cette thérapeutique seule qu'il faudra attendre de bons résultats, mais avant d'étudier cette sérothérapie, examinons si les divers traitements médicaux qui ont été proposés ont quelque valeur, et si, parmi eux, il y en a qui méritent d'être conservés et de devenir un traitement adjuvant du sérum.

a) S'il s'agit d'un croup secondaire à une angine diphthérique, faudra-t-il faire un traitement local ? Dans le courant du XIX^e siècle, il était classique de chercher à détruire, par des moyens énergiques les fausses membranes amygdaliennes ou pharyngées : c'est ainsi que Dechaut conseillait « de cautériser avec le nitrate d'argent dissous à parties égales d'eau distillée ou avec l'acide hydrochlorique fumant ». Plus tard, on employa le phénol camphré ; aujourd'hui, on n'accorde plus grande valeur au traitement de l'angine dans le croup secondaire, considérant que cette méthode offre des dangers : les badigeon-

nages de la gorge provoquent, en effet, des accès de suffocation, et, en excoriant la muqueuse favorisent l'extension des fausses membranes : il vaut donc mieux s'abstenir des collutoires. On pourra ordonner quelques pulvérisations d'eau bouillie avec le pulvérisateur de Lucas-Championnière, dans lequel on fera mettre une ou deux cuillerées d'une solution faible de phénol ou de thymol : récemment, on a vanté les bons effets de la pyocyanase (diastase qui dissoudrait le baccille de Lœffler), employée en pulvérisations. Si l'enfant est nerveux, il ne faut pas faire de grands lavages qui pourraient provoquer des accès de suffocation.

Si l'on a affaire à un enfant assez grand, on peut conseiller des gargarismes avec de l'eau bouillie tiède, additionnée d'une cuillerée à café d'eau oxygénée, par demi-verre d'eau.

b) Souvent, la question du traitement de la gorge ne se posera même pas, puisqu'on se trouvera en présence d'un croup d'emblée ; mais ce sont les symptômes inquiétants de la diphtérie laryngée qu'il faudra combattre. On essaiera, successivement tous les moyens médicaux susceptibles d'atténuer le tirage ; ils seront à peu près semblables à ceux que nous avons énumérés, au traitement des laryngites morbilleuses vraies :

1° *Médication externe.* — Atmosphère de la chambre du malade saturée de vapeur d'eau.

Compresse imbibée d'eau très chaude, placée au-devant du cou et renouvelées toutes les 5 minutes.

Enveloppements froids simples du thorax ou enveloppements sinapisés.

Ventouses. Inhalations d'oxygène.

2° *Médication interne.* — Elle consistera dans l'administration de médicaments antispasmodiques : on donnera, par exemple la potion à l'antipyrine et au bromure ; si elle ne donne pas de résultats, on essaiera la morphine : 1/2 centimètre cube ou 1 centimètre cube de la solution à 0,025 pour 10 (suivant l'âge de l'enfant) en injections hypodermiques. Mais il sera indispensable de s'assurer, avant l'injection, qu'il n'y a pas d'albuminurie : c'est une contre-indication absolue.

En outre, si la maladie évolue sans traitement depuis plusieurs jours, et si l'enfant semble très intoxiqué, il vaudra mieux s'abstenir de ce traitement : on le réservera aux croup pris au début. De même, si le malade semble abattu, déprimé, déjà fatigué par le tirage, on ne le morphinera pas. En somme, 3 contre-indications formelles à l'injection :

- a) Albuminurie ;
- b) Croup évoluant sans traitement depuis plusieurs jours ;
- c) État de dépression très prononcée du sujet.

Vomitif. — Doit-on donner un vomitif aux enfants atteints de croup rubéolique ? Ce traitement a été très en faveur pendant une bonne partie du siècle dernier ; Dechaut recommandait de faire vomir l'enfant trois jours de suite pour « expulser des lambeaux de fausses membranes ». Mais, le sujet

ne débarrasse pas son larynx des fausses membranes qu'il contient par les efforts du vomissement, et de plus, l'ipéca (le vomitif employé ordinairement en thérapeutique infantile) provoque des phénomènes de dépression générale souvent très marqués surtout chez les tout petits et chez les débiles : il est donc préférable de ne pas employer ce mode de traitement.

Valeur du traitement médical. — Les compresses chaudes et la morphine seront parmi les moyens que nous venons d'énumérer pour combattre le tirage, les plus susceptibles d'amener une amélioration des accidents laryngés ; mais il ne faudra pas trop compter sur leur efficacité : la médication antispasmodique est loin de donner les bons résultats qu'on obtient avec elle dans les laryngites morbillieuses sans bacille de Loeffler ; le spasme doit jouer ici un rôle moins important.

Mais il existe un autre traitement médical qui permet souvent d'enrayer et de guérir le croup rubéolique : la sérothérapie. Depuis qu'on traite par le sérum antidiphtérique les laryngites diphtériques de la rougeole, la statistique est bien meilleure qu'elle ne l'était à la période présérique ; elle est cependant moins bonne que celle qui concerne le croup non consécutif à la rougeole. C'est que, outre la gravité spéciale de la diphtérie évoluant sur le terrain morbillieux, on a dit que le sérum perdait une partie de sa valeur chez les rougeoleux : la sérothérapie préventive, notamment, pratiquée régulière-

ment chez les enfants admis aux pavillons de rougeole ne donnerait pas de résultats aussi certains que chez les autres sujets : il y eut en 1902, à la Société de Pédiatrie, plusieurs communications sur cette question, et M. Netter conseillait de donner à ces malades une quantité de sérum double de celle qu'on emploie d'ordinaire pour le traitement prophylactique. Slawyk à Berlin, Hermann à New-York préconisent la même conduite. Bien que cette opinion ne soit pas admise par tous les auteurs, il faut s'en inspirer pour éviter d'injecter des doses trop faibles de sérum aux rougeoleux atteints de croup.

Aux enfants au-dessous d'un an, on peut donner sans inconvénients 20 centimètres cubes de sérum à la première injection ; au-dessus d'un an de 30 à 40 centimètres cubes.

Quand faudra-t-il renouveler l'injection et à quelle dose ?

Si l'on est en présence d'un croup au début avec des accidents laryngés peu intenses, on pourra attendre quarante-huit heures avant de faire de nouveau du sérum ; mais si la laryngite évolue sans traitement depuis plusieurs jours, ou si les accès de suffocation se répètent fréquemment, il ne faudra pas hésiter à injecter vingt-quatre heures ou même douze heures seulement après la première injection une dose égale à la première.

La conduite à tenir par la suite variera avec l'évolution de la maladie : si les symptômes s'atténuent, ces deux injections pourront suffire, mais dans la

plupart des cas il vaudra mieux les continuer. Tant que les symptômes persisteront avec la même intensité, on fera tous les deux ou trois jours une injection de 10 centimètres cubes ou de 20 centimètres cubes de sérum qui pourra être renouvelée un grand nombre de fois, cette médication ne présentant aucun inconvénient; plusieurs de nos petits malades ont reçu 120, 140 centimètres cubes de sérum sans être nullement incommodés.

Mais nous avons déjà vu que tous les cas ne nécessiteront pas une quantité de sérum aussi élevée : on pourra obtenir des succès avec des doses beaucoup moindres si l'on est intervenu de bonne heure. Ce qui importe, en effet, dans le traitement du croup par cette méthode, c'est de donner du sérum le plus tôt possible ; le succès rapide dépendra de la date de la première injection : plus elle aura été précoce, et à une dose suffisante, plus l'amélioration se manifestera vite, et plus on aura de chance de voir la laryngite évoluer vers la guérison.

Aussi, quand on se trouvera en présence d'une laryngite rubéolique simulant le croup, mais dont les symptômes ne permettront pas d'affirmer qu'il s'agit d'une laryngite morbilleuse vraie ou d'une laryngite diphtérique, il ne faudra pas attendre le résultat de l'examen bactériologique pour traiter l'enfant : on devra toujours agir comme si l'on était certain d'avoir affaire à une localisation du bacille de Loeffler sur le larynx, et invariablement, il sera indispensable de faire une injection de sérum. Si l'ense-

mencement de la gorge est négatif, le sérum n'aura pas modifié le cours de l'affection. Au contraire, si le laboratoire démontre par la suite qu'il s'agit bien d'un croup, le malade tirera le plus grand bénéfice de l'injection précoce qui lui aura été faite, et si la guérison survient en quelques jours, elle sera due pour une grande part à l'influence bienfaisante de ce traitement hâtif.

Voyons maintenant si le sérum permet constamment d'éviter le tubage ou la trachéotomie. Dans le croup ordinaire, quand le malade a été injecté dès la première période, la sérothérapie suffit à elle seule à amener la guérison sans intervention. Dans le croup morbilleux, la sérothérapie, même quand elle est appliquée dès le début des accidents, ne donne pas des résultats aussi constants et l'on ne peut plus affirmer qu'elle dispensera toujours de l'intervention; nous avons vu des malades traités avant la phase dyspnéique, chez qui le tubage a été malgré tout nécessaire. Néanmoins, le sérum permet souvent d'amener à lui seul la guérison ; en voici quelques exemples.

Il arrivera fréquemment, malgré la sérothérapie précoce et à doses fortes, malgré toute la médication adjuvante pour combattre le tirage, que la question de l'intervention se posera d'une manière urgente, et nous aurons encore, comme pour les laryngites rubéoliques vraies, le choix entre le tubage et la trachéotomie.

Dans le courant du xix^e siècle, la trachéotomie

était le seul traitement du croup morbillieux, car l'idée ingénieuse de Bouchut de remplacer cette opération grave par l'intubation du larynx n'avait pas trouvé la faveur des médecins français ; elle fut pratiquée maintes fois dans ces circonstances, mais sans aucun succès : presque constamment, les opérés succombaient ; elle ne donnait même pas de meilleurs résultats entre les mains de ceux qui la connaissaient le mieux (Bretonneau, Bouchut). Trousseau lui-même, le propagateur le plus fervent de cette opération, avait renoncé à la pratiquer chez les rougeoleux, tant il la jugeait dangereuse. Renaut, dans sa thèse, rapporte qu'en 1883, sur 40 croups rubéoliques ayant nécessité l'intervention sanglante, il y eut seulement 2 succès, et que l'année suivante, à l'hôpital des Enfants-Malades, il n'y eut pas une guérison parmi les trachéotomisés pour un croup morbillieux.

Dès cette époque, O'Dwyer commençait à vulgariser le tubage, et à trouver en Europe des partisans de sa méthode : l'intubation fut essayée dans les cas qui nous occupent. mais elle ne donna pas de résultats encourageants : c'est ainsi que Bokai, à l'hôpital de Budapest, n'avait obtenu que 1 succès sur 9 cas. Il était difficile devant des résultats si médiocres d'avoir une préférence pour le tubage ou la trachéotomie.

Mais la sérothérapie allait préciser les avantages respectifs de chacune des deux interventions : le triomphe du tubage dans le croup ordinaire donna aux médecins français l'idée d'essayer la méthode

dans les laryngites diphtériques de la rougeole, et dès qu'ils eurent expérimenté ce traitement, tous les médecins d'enfants l'adoptèrent.

Le tubage compta alors de très nombreux partisans, mais il eut aussi des ennemis : M. Josias, en 1897, en même temps qu'il attaquait ce procédé en ce qui concerne les laryngites morbillieuses vraies, le dénonçait comme dangereux dans les accidents diphtériques de la rougeole et conseillait de le remplacer par la trachéotomie : « La trachéotomie toujours, le tubage jamais ».

Cependant, quelques semaines plus tard, M. Sevestre exposait les bons résultats de l'intubation dans le croup morbilloux et citait en exemple 2 cas de laryngite diphtérique rubéolique qu'il avait observés quelques jours auparavant. Cette thèse fut combattue par Retournard et donna lieu devant la Société de Pédiatrie, au début de 1900, à toute une série de discussions que nous avons relatées antérieurement. M. Netter, notamment, venait protester contre les abus du tubage et vanter la trachéotomie, en basant son opinion sur la statistique suivante :

Cas de 1896. — Tubages d'emblée : 19, 17 morts (2 guérisons après trachéotomie secondaire).

Trachéotomies d'emblée : 9, 4 guérisons.

Cas de 1899-1900. — Sur 10 interventions, 4 tubages d'emblée : 3 guérisons.

Sur les 6 autres cas, 3 seulement se rapportent à des laryngites diphtériques.

Premier cas. — Deux tubages ; au deuxième détubage syncope. Trachéotomie secondaire. Guérison.

Deuxième cas. — Tubage. Mort par broncho-pneumonie.

Troisième cas. — Deux tubages. Guérison.

Les résultats de 1900 ne sont pas très défavorables au tubage, mais ceux de 1896 sont désastreux. Aussi, M. Netter considère-t-il, dans le croup post-rubéolique, la trachéotomie comme préférable au tubage ; il ne conseille ce dernier que dans les laryngites pré-éruptives et dans les croups tardifs se déclarant quinze jours environ après l'exanthème morbilieux.

Mais, les faits malheureux observés par M. Netter sont absolument en contradiction avec ceux qui ont été observés par tous les pédiâtres qui font le tubage dans la rougeole : c'est ainsi que MM. Richardière et Balthazard dans 22 cas de laryngite diphtérique morbilleuse traités par le tubage ont obtenu 15 guérisons. Voilà des chiffres bien différents des précédents. M. Sevestre, en avril 1900, citait 40 croups rubéoliques, parmi lesquels les interventions se répartissaient ainsi :

Tubages d'emblée.....	20 guérisons
— — — — —	14 morts
Tubages suivis de trachéotomie secon-	
daire.....	3 guérisons
Trachéotomies d'emblée.....	3 morts

Nous pourrions multiplier les statistiques en faveur

de l'intubation, mais il serait fastidieux de prolonger cette énumération de chiffres. Qu'il nous suffise de dire que tous les auteurs qui depuis 1900 ont continué ce mode de traitement dans les accidents laryngés de rougeoleux (Trouvtcheff, Perez-Avendaño, etc...) sont unanimes à en vanter l'efficacité. Linsbauer, dans son étude sur la laryngite pseudo-membraneuse compliquant la rougeole, écrivait en 1903 : « Les partisans de la trachéotomie primitive ne peuvent pour ainsi dire presque défendre leur opinion qu'avec leurs propres statistiques. » Cette proposition est absolument vraie encore aujourd'hui, et il est permis de se demander si dans la série de cas funestes de l'hôpital Trousseau en 1896 où la mortalité des rougeoleux tubés pour croup fut de 100 o/o, on n'avait pas affaire à une épidémie d'une gravité tout à fait exceptionnelle. Il est peut-être téméraire de rendre l'intubation responsable de cette effrayante proportion d'insuccès : et nous ne sommes pas du tout convaincu que tous ces cas malheureux se seraient terminés d'une autre façon si au lieu de tuber on avait fait la trachéotomie. De même, nous restons absolument persuadé que tous les petits malades qui ont guéri de leur croup rubéolique par la trachéotomie auraient aussi bien guéri par le tubage.

La trachéotomie a en effet de multiples inconvénients ; nous les avons étudiés déjà au chapitre du traitement des laryngites rubéoliques vraies et nous les rappellerons en quelques mots : c'est une opéra-

tion impressionnante, difficile, qu'on ne peut pas toujours mener à bonne fin. Elle crée une plaie très susceptible de s'infecter et elle prédispose manifestement à la broncho-pneumonie.

Mettons en retard les reproches qu'on fait au tubage et voyons s'ils sont justifiés :

1° *On l'accuse de provoquer la broncho-pneumonie.*

— Voilà un reproche bien extraordinaire de la part des protagonistes de la trachéotomie : il est bien plus naturel de penser que c'est au contraire cette dernière opération qui favorise l'infection broncho-pulmonaire en permettant l'accès direct de l'air froid, chargé de ses germes, alors que chez les tubés, l'air, dans son passage à travers les voies respiratoires supérieures est tiédi, rendu plus humide et débarrassé d'une partie des bacilles dont il est porteur. Bokaï a d'ailleurs montré que les complications broncho-pulmonaires qu'on impute à l'intubation se déclarent le plus souvent le jour du tubage ou dans les deux jours qui suivent, ce qui prouve bien qu'elles existaient déjà au moins à l'état latent au moment où l'on pratique cette intervention. La broncho-pneumonie n'est donc pas le fait du cathétérisme laryngé, mais est sous la dépendance directe de la rougeole associée à la diphtérie : voilà qui ne surprend guère quand on sait combien les complications du côté de l'appareil respiratoire sont fréquentes après cette maladie.

2° *L'intubation provoquerait des ulcérations.* —

Nous savons déjà que dans les laryngites rubéo-

liques vraies, il existe souvent des ulcérations sans qu'il y ait eu aucune intervention ; il en est de même dans le croup morbillieux, mais ces ulcérations sont cependant moins fréquentes. Quand on y rencontre ces lésions à l'autopsie d'un enfant qui a subi le tubage, doit-on les attribuer à l'intervention, ou faut-il les considérer comme dépendant uniquement de la maladie rougeole-diphtérie ? Il est impossible, à notre avis, de donner une opinion qui réponde à tous les faits. Dans le croup ordinaire, il n'est pas rare de trouver la muqueuse laryngée ulcérée après le tubage, et il est bien évident qu'on peut rencontrer les mêmes lésions chez un enfant atteint de laryngite rubéolique diphtérique qui a été tubé ; mais, sans méconnaître que le tube pourra quelquefois altérer la muqueuse, il ne faut pas conclure de ces faits que l'intervention produira constamment une perte de substance de la muqueuse laryngée. Si le contact du métal avec la muqueuse était si dangereux qu'on l'a prétendu, c'est chez les malades porteurs d'un tube depuis un certain temps qu'on rencontrerait le plus fréquemment ces lésions : or, on les trouve aussi bien chez des enfants tubés depuis quelques heures que chez ceux qui le sont depuis quelques jours, ce qui permet bien de supposer que ce n'est pas l'intervention qui joue le principal rôle dans leur production.

Mais, nous avons déjà discuté cette question précédemment, et il est inutile d'insister davantage, sous peine de nous répéter ; aussi, nous résumerons-nous,

en disant que les reproches qu'on a faits au tubage ne nous paraissent pas tous fondés et doivent en tout cas s'effacer devant les avantages incontestables que présente le procédé de douceur sur l'intervention sanglante. Ces avantages sont les suivants : c'est une intervention simple à pratiquer et qu'on est toujours sûr de réussir ; elle ne crée pas de plaie susceptible d'infections superficielles (érysipèle) ou profondes (médiastinite) ; elle atténue les chances de développement de la broncho-pneumonie en évitant l'arrivée directe aux bronches par l'ouverture trachéale de l'air froid et souillé de bactéries ; elle permet la balnéation en cas de complications broncho-pulmonaires.

Il est bien évident que, si la trachéotomie et le tubage donnaient, dans le croup rubéolique, exactement les mêmes résultats, si les mérites des deux procédés étaient exactement les mêmes, on n'hésiterait pas à donner la préférence au tubage ; or, il est permis d'affirmer que, dans les affections qui nous occupent, le tubage donne autant et même plus de succès que la trachéotomie : notre opinion repose sur les statistiques si démonstratives dont nous avons cité quelques chiffres ; nous le confirmons par plusieurs nouvelles observations qui rapporteront les bons résultats du procédé que nous défendons. Aussi, en présence d'un croup morbilleux, pour lequel une intervention sera indispensable, nous conseillons d'essayer *toujours* le tubage.

Quel sera le moment le plus favorable pour faire cette intervention ?

La conduite ne nous semble pas devoir être la même que dans les laryngites morbillieuses vraies : en effet, tandis que dans celles-ci, on est en droit de compter sur les meilleurs résultats par les traitements médicaux et qu'on peut espérer éviter le tubage en diminuant le spasme, dans le croup rubéolique, l'expectative donnera moins fréquemment des succès. C'est qu'en effet, le calibre du tube laryngé n'est plus seulement rétréci par le spasme de la glotte et le gonflement de la muqueuse ; il est encore diminué par la présence des fausses membranes : le sérum est seul capable de les détacher, de les désagréger, et, comme son action ne se manifeste pas immédiatement après l'injection, on conçoit facilement l'échec de tous les moyens de douceur qui, le plus souvent, ne permettront pas de gagner assez de temps pour que le sérum agisse efficacement : il y aura nécessité de rétablir un passage au courant respiratoire. Il sera préférable de ne pas attendre trop longtemps pour tuber, dans la laryngite rubéolique diphtérique ; il ne faut pas laisser l'enfant s'épuiser par le tirage et arriver à la période d'asphyxie ; aussitôt que le petit malade tire d'une manière intense et permanente, ou que les accès de suffocation deviennent violents et répétés, il faut tuber sans retard.

Linsbauer trouve que les médecins français attendent trop longtemps pour intervenir : il n'est

pas partisan de la temporisation, « car, dit-il, le tubage ne diminue pas les chances de guérison du malade ».

La durée du tubage sera, au minimum, de trois jours mais, si l'enfant n'est pas soulagé d'une façon complète par son tube, il sera préférable de le laisser en place quatre ou cinq jours. Après ce délai, on pourra détuber en prenant soin de faire, une demi-heure ou une heure avant, une injection de 1/2 centimètre cube de la solution de morphine ; si, après le détubage, le tirage ou les accès de suffocation apparaissent de nouveau, on fera une deuxième injection de morphine : si elle ne calme pas le petit malade, on n'hésitera pas à faire une nouvelle intubation ; et alors, il sera prudent de laisser le tube dans le larynx de cinq à sept jours. Un ou deux tubages pourront suffire pour amener la guérison, s'il ne survient pas de broncho-pneumonie ; mais on sera quelquefois dans l'obligation de les renouveler un très grand nombre de fois, et nous verrons, à propos de cette évolution spéciale des laryngites de la rougeole, la conduite qu'il sera préférable d'adopter.

OBSERVATION V

Laryngite rubéolique diphtérique

D... Louis, treize mois. Entre le 6 juillet 1909 au pavillon de diphtérie.

Pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — Enfant rachitique ; éruption de rougeole il y a trois jours. Un frère a la rougeole.

A l'entrée, on note encore des traces de l'éruption. Pas de fausses membranes dans la gorge. Pas d'adénopathie angulo-maxillaire. Toux rauque. Voix éteinte. Tirage. Température 38°6. Soigné en ville avec les bains sinapisés. On fait une injection de 30 centimètres cubes de sérum.

7 juillet. — Voix plus claire. Dyspnée. Tirage. Température 39°6. Pouls 140.

Auscultation pulmonaire : en avant râles ronflants. En arrière souffle au sommet droit. Matité du sommet droit.

Examen bactériologique. — Bacilles courts et staphylocoques. On fait de nouveau 20 centimètres cubes de sérum et des enveloppements sinapisés.

8 juillet. — Dyspnée intense. Battement des ailes du nez. Température 39°2. Pouls 144. Le foyer de broncho-pneumonie ne s'est pas étendu. Souffle et matité du sommet droit.

9 juillet. — Température 38°3. Pouls 136. Dyspnée violente et tirage. Le foyer d'hépatisation gagne la partie moyenne du poumon droit. Injection de 20 centimètres cubes de sérum. On a continué les enveloppements sinapisés.

10 juillet. — Dyspnée moins intense. Le souffle persiste. Pouls 128, faible. On fait des injections d'huile camphrée.

11 juillet. — La matité du sommet droit a diminué. Pouls 112. Température 38 degrés. Râles sous-crépitants. On applique des ventouses.

12 juillet. — Râles sous-crépitants des deux côtés. On injecte 10 centimètres cubes de sérum et de l'huile camphrée.

13 juillet. — Submatité et souffle à la base droite. Température 37°4.

14 juillet. — Accident sérique. Urticaire. Râles diminuent et sont plus humides.

16 juillet. — Eruption urticarienne persiste.

17 juillet. — Température 39°5, soir. Il y a un nouveau foyer d'hépatisation à la base droite. Matité et souffle. Injection de 5 centimètres cubes d'électrargol.

18 juillet. — Accident sérique. Eruption circonécée. Température 39°8, soir. Matité et souffle persistent.

19 juillet. — Eruption circonécée généralisée, surtout abondante aux membres inférieurs. Matité de la base droite. Râles de bronchite des deux côtés. Souffle à la base droite avec râles sous-crépitaux. Un peu moins de dyspnée. Température 40°3, soir. Pouls 140.

20 juillet. — L'éruption sérique a pâli. Arthralgies. Mêmes signes d'auscultation. Température 38°5. Pouls 140.

23 juillet. — Eruption circonécée n'est pas disparue et l'enfant fait une nouvelle poussée d'urticaire. Température 37°5.

24 juillet. — Grande amélioration. Température 36°9. Pouls 130.

Auscultation pulmonaire : le souffle a disparu. Quelques râles sous-crépitaux à la base droite.

27 juillet. — Température reste normale. Quelques sous-crépitaux.

L'enfant sort guéri ; sa voix est normale ; la laryngite a nécessité l'injection de 80 centimètres cubes de sérum.

OBSERVATION VI

Laryngite diphtérique rubéolique

B... Maurice, trois ans. Entre le 15 juillet 1909.

Antécédents héréditaires nuls.

Antécédents personnels. — Coqueluche. Deux frères qui ont la rougeole. Malade depuis la veille.

A l'entrée, pas de fausses membranes dans la gorge, mais seulement teinte rouge foncé de la muqueuse pharyngée.

Pas de signe de Koplik. Catarrhe oculo-nasal. Taches de rougeole à la face et dans le dos, de teinte purpurique. Difficultés pour respirer. Toux rauque. Voix rauque. Poumons : submatité d'un sommet droit avec souffle. Râle de bronchite dans le reste du poumon. Température 38°3. Cœur : maladie bleue, souffle râpeux transversal. Cyanose des extrémités ; les phalangettes sont bleues. Doigts hippocratiques.

On fait une injection de 30 centimètres cubes de sérum et on met des compresses chaudes au-devant du cou.

16 juillet. — Température 38 degrés. L'éruption augmente.

Examen bactériologique. — Bacilles courts.

17 juillet. — L'éruption est généralisée. La température a baissé, 37 degrés soir.

18 juillet. — L'enfant va mieux ; il sort sur la demande des parents.

Voilà deux cas de laryngite rubéolique diphtérique guéris par le sérum, sans intervention ; dans l'observation suivante, le sérum a été injecté à une période trop tardive et l'enfant est mort.

OBSERVATION VII

Laryngite diphtérique rubéolique

R... Rose, deux ans. Entre le 27 août. Vient du pavillon de rougeole. Injection de 30 centimètres cubes de sérum. Mort le 4 septembre.

Dans un bien plus grand nombre de cas, l'intervention a été nécessaire ; cette intervention a toujours été le tubage.

OBSERVATION VIII

Laryngite rubéolique diphtérique pré-éruptive. — Guérison avec 90 centimètres cubes de sérum et un tubage.

F... Henri, vingt mois. Entre le 30 avril.

Antécédents héréditaires et personnels nuls. Malade depuis hier. A l'entrée, rien à la gorge. Pas de rougeur, pas de fausses membranes ; pas d'adénopathie. Syndrome, toux rauque, voix éteinte. Tirage. On tube l'enfant à 4 h. 1/2 du soir mais à 6 heures il le rejette. On a fait à l'entrée 30 centimètres cubes de sérum.

1^{er} mai. — Le tirage persiste, mais on n'est pas obligé de retuber. Râles de bronchite.

2 mai. — Examen bactériologique : bacilles longs. On refait 30 centimètres cubes de sérum. Température 38°5. Pouls 164.

3 mai. — 20 centimètres cubes de sérum. Température 37°5 soir.

5 mai. — 10 centimètres cubes de sérum. Température 37°3.
Pouls 108.

11 mai. — Jusqu'au 11, l'enfant va très bien, mais le soir 37°6.

13 mai. — Température 38°6.

13 mai. — Éruption de rougeole qui évolue normalement sans complications.

OBSERVATION IX

Laryngite diphtérique rubéolique pré-éruptive. — Injection de 30 centimètres cubes de sérum. — Trois tubages. — Mort.

C... René, dix-sept mois. Entre le 9 avril 1909.

Antécédents héréditaires et personnels nuls. A l'entrée, pas de fausses membranes dans la gorge, mais syndrome, toux rauque, voix éteinte. Température 39 degrés. On fait 10 centimètres cubes de sérum. Tirage intense. Deux injections de morphine. Les moyens médicaux ne diminuant pas le tirage, on tubé l'enfant à 7 heures du soir avec un tube de M. Marfan.

11 avril. — La température reste élevée : 39 degrés. L'examen des cultures donne du bacille moyen. On refait 20 centimètres cubes de sérum. Rien à l'auscultation. Pouls : 144. On fait de l'huile camphrée.

12 avril. — Éruption de rougeole derrière les oreilles et sur la face ; quelques éléments sur le tronc. Température : 38°4 le matin, 38°5 le soir. Pouls : 140, faible. On injecte de l'huile camphrée.

13 avril. — On détube l'enfant (quatrième jour). Dyspnée. Souffle et matité au sommet droit (broncho-pneumonie).

15 avril. — On retube l'enfant, car le tirage et la dyspnée sont très violents. (Tube d'ébonite.) Pouls : 172. On met des ventouses scarifiées et on fait une injection de strychnine.

16 avril. — État stationnaire quant aux signes stéthoscopiques. Température 40°1, soir.

17 avril. — Broncho-pneumonie des deux côtés. Électrargol : 5 centimètres cubes. Détubage. Le tirage reprend peu de temps après, et on remet un tube d'O'Dwyer.

18 avril. — État stationnaire.

20 avril. — La broncho-pneumonie ne s'améliore pas. On détube à 1 heure du soir. Pouls : 160.

21 avril. — La température a baissé. On refait de l'électrargol, à la dose de 5 centimètres cubes et la température baisse à 37°3, mais l'enfant meurt dans la nuit.

OBSERVATION X

Laryngite diphtérique rubéolique pré-éruptive. — Injection de 130 centimètres cubes de sérum. — Deux tubages. — Guérison, mais récidive.

F... Émilienne, vingt mois et demi. Entre le 3 mai. Antécédents héréditaires et personnels nuls. Malade depuis cinq jours. A reçu en ville 10 centimètres cubes de sérum. A l'entrée : syndrome toux rauque, voix voilée. Pas de fausses membranes dans la gorge. Le tirage nécessite le tubage (tube de M. Marfan). Peu de temps après, l'enfant rejette de petites fausses membranes et expulse son tube ; on est obligé de la

retuber. On lui injecte 30 centimètres cubes de sérum. Température : 38°4. Pouls : 144.

4 mai. — Râles de bronchite. Les cultures donnent du bacille long. On fait de nouveau 30 centimètres cubes de sérum.

5 mai. — Température : 38°2. Injection de 20 centimètres cubes de sérum.

6 mai. — On détube l'enfant et on n'est pas obligé de remettre le tube.

11 mai. — Jusqu'au 11, état satisfaisant. Le 11, température : 39°4, soir, en même temps qu'apparaît un érythème sérique.

12 mai. — Température 37°5.

14 mai. — Température 39°6, soir. On refait 20 centimètres cubes de sérum.

15 mai. — Nouvelle injection de 10 centimètres cubes de sérum.

16 mai. — Température : 39°8. Pouls : 110. Quelques râles de bronchite (ventouses). Yeux larmoyants. Signe de Koplik.

17 mai. — Éruption de rougeole.

18 mai. — La rougeole suit son cours normal. Injection de 10 centimètres cubes de sérum.

18 au 24 mai. — Oscillations de température. Râles fins disséminés. Absès au niveau d'une piqûre (streptocoque). On injecte 5 centimètres cubes d'électrargol.

25 mai. — Broncho-pneumonie. Température : 38°6. Souffle au sommet droit en arrière. Injection d'huile camphrée et de 5 centimètres cubes d'électrargol.

27 mai. — Amélioration. Éruption sérique circonscrite généralisée.

7 juin. — Bon état général jusqu'au 7 juin. A ce moment, plusieurs abcès à streptocoques ; pyodermite aux doigts et à la face.

14 juin. — L'enfant sort guérie en très bon état ; voix normale.

23 juin. — Récidive de diphtérie ; angine maligne à laquelle l'enfant succombe.

OBSERVATION XI

Laryngite diphtérique rubéolique co-éruptive. — Injection de 20 centimètres cubes de sérum. — Un tubage. — Mort.

D... Augustine, quatorze mois. Entre le 29 août. Est amenée du pavillon de rougeole dans un état désespéré. On lui injecte 20 centimètres cubes de sérum et on la tube. Elle meurt le lendemain.

OBSERVATION XII

Laryngite diphtérique rubéolique co-éruptive. — Injection de 30 centimètres cubes de sérum. — Un tubage. — Mort.

E... Denise, vingt mois. Entre le 10 septembre. Vient du pavillon de la rougeole. Toux éteinte. Voix éteinte. Tirage. Injection de 20 centimètres cubes à l'entrée, et 10 centimètres cubes le lendemain. Mort le 12.

OBSERVATION XIII

Laryngite diphtérique rubéolique post-éruptive. — Un tubage. — Injection de 130 centimètres cubes de sérum. — Guérison.

P... André, deux ans et demi. Entre le 3 mai 1909 au pavillon de diphtérie. Aucun antécédent héréditaire ou personnel. A eu la rougeole il y a huit jours. Il y a de la diphtérie dans son entourage.

Depuis trois jours, l'enfant respire difficilement, se plaint de la gorge. A l'entrée, température : 38°4. Pouls : 142. Fausses membranes localisées aux piliers postérieurs ; adénopathie.

Pas de rhinite. Toux voilée ; voix éteinte. Tirage intense qui oblige à tuber l'enfant (tube Marfan). On lui fait aussitôt 40 centimètres cubes de sérum. Râles de bronchite. Dans le courant de la journée, le tube est rejeté spontanément. On n'est pas obligé de le remettre en place, car le tirage a beaucoup diminué.

4 mai. — Les fausses membranes persistent. Bronchite. Température : 37°6. L'ensemencement a donné du bacille long. On refait 30 centimètres cubes de sérum.

5 mai. — Les fausses membranes se détachent. Injection de 20 centimètres cubes de sérum.

6 mai. — Injection de 20 centimètres cubes de sérum. La gorge se nettoie.

8 mai. — Gorge nettoyée. Bon état général.

16 mai. — jusqu'au 16 mai, l'enfant va très bien, mais à

ce moment, il fait une nouvelle angine à fausses membranes. On lui injecte de nouveau 20 centimètres cubes de sérum et on ensemence, mais les cultures ne donnent aucun bacille diphtérique. Le même jour, apparaît une éruption scarlatineuse typique. La scarlatine évolue normalement et l'enfant sort guéri le 7 juin.

OBSERVATION XIV

Laryngite diphtérique post-éruptive. — Injection de 100 centimètres cubes de sérum. — Deux tubages. — Guérison.

V... Reine, quatre ans. Entre le 14 juillet 1909. Antécédents héréditaires nuls. Antécédents personnels : l'enfant a eu la rougeole il y a quelques jours; se plaint de la gorge, mais à présent ne présente pas de fausses membranes.

Pas d'adénopathie. La voix est éteinte, la toux rauque; il y a du tirage. Pouls 160. L'examen bactériologique révèle la présence de bacilles moyens et longs de Loeffler.

Injection de 40 centimètres cubes de sérum le 14 et de 30 centimètres cubes le 15 : Tubage à 1 heure du matin avec un tube de M. Marfan.

16 juillet. — L'enfant respire bien. Pouls 160.

17 juillet. — L'enfant respire facilement avec son tube qu'elle a depuis deux jours. On la détube à 10 heures du matin et on lui fait une injection de morphine. Mais on est obligé de la retuber à 5 heures du soir (tube Marfan).

18 juillet. — Injection de 30 centimètres cubes de sérum.

19 juillet. — L'enfant garde son tube, elle respire bien.

21 juillet. — Tubée depuis trois jours et demi, on enlève le tube à 10 heures du matin. Respiration normale.

25 juillet. — Eruption sérique peu abondante.

28 juillet. — L'enfant va très bien ; sa respiration est normale ; son état général est excellent.

L'enfant sort guérie le 1^{er} août.

OBSERVATION XV

Laryngite diphtérique post-éruptive. — Injection de 140 centimètres cubes de sérum. — Un tubage. — Guérison.

B... Marie, trois ans. Entre à l'hôpital le 25 septembre 1909.

Pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — L'enfant a eu la rougeole il y a trois semaines. Mais depuis dix jours, elle se plaint de la gorge ; elle a la toux et la voix rauques.

Pas de fausse membrane amygdalienne ou pharyngée. Légère adénopathie à droite. Toux rauque. Voix voilée. Tirage intense qui nécessite le tubage à 11 heures du matin (tube Marfan). Pendant l'intervention, l'enfant rejette une petite fausse membrane. Pâleur, abattement ; intoxication grave. La diphtérie a été méconnue et doit évoluer depuis plusieurs jours ; aussi fait-on d'emblée une forte dose de sérum : 60 centimètres cubes. Température 37°8. Pouls 160.

26 septembre. — L'ensemencement de la gorge donne des colonies de bacille court ; on refait 40 centimètres cubes de sérum, et on injecte de l'huile camphrée.

27 septembre. — Otite droite. Injection de 20 centimètres cubes de sérum.

28 septembre. — On débute le troisième jour. Le tirage ne reparait pas.

30 septembre. — Amélioration considérable.

2 octobre. — Toux encore rauque. Nouvelle injection de 20 centimètres cubes de sérum. Accident sérique : un peu d'érythème.

L'enfant sort guérie le 17 octobre.

CHAPITRE V

DE L'ÉVOLUTION DES LARYNGITES ULCÉREUSES DE LA ROUGEOLE (DIPHTÉRIQUES OU NON DIPHTÉRIQUES)

Nous avons montré par des observations qu'il est possible d'obtenir une guérison complète des accidents laryngés — même graves — par les seuls moyens médicaux dans les laryngites morbillieuses vraies; par la sérothérapie et quelques moyens adjuvants dans les laryngites diphtériques. Voilà donc une première catégorie de faits particulièrement heureux.

Mais, ce traitement est loin de donner constamment autant de satisfaction, et nous avons vu dans bon nombre de cas, on a la main forcée, on est obligé d'intervenir; c'est au tubage que nous avons demandé le moyen de rétablir la perméabilité des voies respiratoires: nous en avons vu les résultats dans chacune des deux catégories de laryngites: dans bon nombre de cas, la guérison est survenue sans incidents après un ou deux tubages. On pourrait objecter qu'il ne s'agissait peut-être pas de laryngites

graves et que le succès aurait pu être obtenu de la même façon si l'on avait mis en œuvre un traitement médical assez persévérant ; nous affirmons qu'il n'en est rien : au pavillon de diphtérie, on ne se décide à intervenir qu'au dernier moment, et, en dehors de la visite, la surveillante, très habituée aux accidents laryngés les plus impressionnants, ne fait appeler l'interne de garde qu'après avoir épuisé toutes les ressources médicales ; les tubages n'ont donc toujours eu lieu que lorsqu'ils étaient absolument indispensables.

Malheureusement, malgré la thérapeutique la plus active, il arrive fréquemment que les enfants succombent (en général par broncho-pneumonie).

Mais, entre les cas qui guérissent d'une manière définitive en quelques jours, et ceux qui se terminent par la mort, il faut faire une place à une autre série de cas qui ne guérissent qu'après une période plus ou moins longue durant laquelle les accidents (tirage, accès de suffocation) apparaissent par crises à des intervalles variables. Parmi ces laryngites évoluant d'une manière particulière, on trouve des formes de différentes gravités :

A. — *Laryngites avec crises de tirage intermittent, sans gravité, cédant à la médication antispasmodique.*

Dans un premier groupe de cas, la laryngite rubéolique semble être guérie complètement : la toux,

Le tirage, les accès de suffocation ont disparu, la voix est normale. Cependant, après quelques semaines, si l'enfant prend froid, s'enrhume, présente une infection, même insignifiante, de ses premières voies respiratoires, il présente de nouveaux accidents laryngés : dyspnée avec sifflement inspiratoire, accès de suffocation, tirage ; ces phénomènes ne sont pas permanents ; ils surviennent par crises se répétant un petit nombre de fois dans le courant de la journée, persistent pendant deux ou trois jours, et sous l'influence d'un traitement calmant, disparaissent. Après cette récurrence, l'enfant va bien et ne présente aucun incident du côté de son larynx jusqu'à ce que, sous l'influence d'un refroidissement, d'une poussée de rhino-pharyngite, ou même simplement d'une émotion violente, le tirage apparaisse de nouveau.

OBSERVATION. XVI

Laryngite post-rubéolique. — Crises de tirage intermittent cédant à la médication antispasmodique.

R... Yvonne, deux ans. Pas d'antécédents héréditaires. Jusqu'à dix-huit mois, l'enfant qui a été élevée au sein, va très bien ; à cette date, elle a une broncho-pneumonie dont elle guérit. En juillet 1909, éruption de rougeole ; le cinquième jour après l'éruption, on note du tirage, de la dyspnée ; la toux est rauque ; il y a de la fièvre et des accès de suffocation qui disparaissent au bout de deux jours. Le médecin qui soigne la malade diagnostique une récurrence de broncho-pneumonie

et ordonne des bains froids. Le tirage a persisté pendant une quinzaine et est traité par des cataplasmes sinapisés ; la voix demeure toujours voilée, après la guérison de l'infection broncho-pulmonaire.

En août 1909, l'enfant maigrit, tousse beaucoup ; sa voix n'est pas redevenue claire. En octobre, la situation ne s'est pas améliorée et à l'occasion d'un rhume, l'enfant a un accès de tirage ; un médecin appelé près de la malade pense, sans doute, à un croup et fait une injection de 10 centimètres cubes de sérum. Le sérum ne modifie pas le tirage qui persiste par accès pendant trois ou quatre jours. Les accès cessent d'eux-mêmes. L'enfant continue à tousser.

2 décembre. — Elle est prise dans la journée de tirage assez intense avec trois ou quatre accès de suffocation ; le tirage persiste le lendemain matin et la malade est amenée à l'hôpital des Enfants-Malades, à la consultation de M. le Dr Aviragnet qui fait le diagnostic de laryngite post-rubéolique. Le tirage est intense, la toux rauque, presque éteinte, la voix voilée, mais non éteinte. Il n'y a pas de fièvre. M. Aviragnet ordonne d'appliquer, en permanence, des compresses chaudes autour du cou et de donner à l'enfant toutes les deux heures une cuillerée à café de la potion antispasmodique.

Avec ce traitement, le tirage a disparu le jour même ; la nuit fut bonne et le tirage ne reparut pas le lendemain.

10 décembre. — Nous revoyons la mère qui nous dit que l'enfant a eu un léger accès de tirage hier ; la potion antispasmodique l'a immédiatement arrêté.

B. — Dans une autre variété de laryngite, les faits diffèrent des précédents : au lieu d'obtenir, comme

dans les formes ordinaires, la guérison au bout d'un ou deux tubages, il faudra renouveler l'intervention un nombre de fois beaucoup plus considérable, pour amener la cessation du tirage ou des accès de suffocation. Et alors, l'évolution de la maladie est la suivante : après une première intubation de quelques jours, on détube le petit malade, la respiration est normale et tout semble bien aller. On a remarqué cependant que le tube portait une tache noire, indice d'une ulcération de la muqueuse (le contact du tube avec l'ulcération provoquant la formation de produits sulfureux qui noircissent le métal). Pendant un jour, ou quelques heures seulement, la respiration reste calme, puis la dyspnée et le tirage reparaissent et augmentent progressivement au point de nécessiter une nouvelle intervention. On fait un deuxième tubage, et peu après l'enfant redevient calme ; le tube reste en place pendant le délai voulu, on détube ; mais, tandis qu'au premier détubage, le petit malade était resté un certain temps (douze heures par exemple) sans avoir de difficulté à respirer, à la deuxième fois, le tirage apparaît beaucoup plus vite, au bout de six heures. On renouvelle l'intubation, et, au moment du troisième détubage, les accidents respiratoires surviennent encore plus rapidement. Nouvelle intervention ; après quelques jours, nouveau détubage ; et alors, le tube est à peine énucléé, le petit malade est à peine remis dans son lit, que la dyspnée devient aussitôt d'une violence extrême et qu'on est obligé d'intervenir immédiatement.

Quelle conduite faut-il suivre dans ces conditions? Sans hésiter, il faudra continuer à tuber, mais au lieu de laisser le tube en place trois ou quatre jours seulement, on le laissera une semaine dans le larynx. Après plusieurs tubages, ainsi prolongés, le tube ne portera plus de taches noires, les ulcérations seront cicatrisées, et les accidents laryngés, au lieu de revenir aussitôt après le détubage, ne réapparaîtront que huit jours, quinze jours après.

Mais le petit malade ne sera pas complètement guéri : après une période de calme d'une ou deux semaines, la sténose se manifestera de nouveau progressivement : on observera d'abord un très léger tirage qui n'apparaîtra que par intermittences, quand l'enfant se mettra en colère ou sera impressionné par la vue d'un entourage inaccoutumé : la potion antispasmodique ou la morphine la feront disparaître au début ; mais, peu à peu, les accès se rapprocheront et deviendront de plus en plus violents ; enfin, le tirage deviendra permanent et suffisamment intense, pour nécessiter l'intubation. L'enfant semble donc ne plus jamais pouvoir se passer de son tube : aussi, donne-t-on aux petits malades qui se trouvent dans ces conditions, le nom de *tubards*, par analogie avec ceux qui, après la trachéotomie, ne peuvent plus respirer sans leur canule, et qui ont été appelés canulards.

On a proposé plusieurs traitements pour guérir cette sténose intermittente. C'est ainsi qu'O' Dwyer conseillait, dès qu'on croit se trouver en présence

d'ulcérations du larynx, d'enduire le tube d'une couche de gélatine à laquelle on incorpore de l'alun ; cette méthode lui aurait donné des succès et Bokai, qui emploie ce procédé, dit en avoir obtenu d'excellents résultats.

D'autres auteurs préconisent la trachéotomie secondaire : il est en effet des cas où l'on sera obligé de recourir à l'intervention sanglante pour permettre au larynx de revenir à l'état normal, par cessation du spasme ou cicatrisation des ulcérations.

A quel moment faudra-t-il se décider à l'opération ?

Le plus tard possible ; il ne manque pas d'exemples, en effet, où les tubages prolongés ont permis d'obtenir la guérison : O' Dwyer en 1897 a rapporté un cas semblable à ceux qui nous occupent, guéri après un tubage prolongé.

OBSERVATION. — Publiée par O' Dwyer in *Archiv of Pediatrics*, juillet 1897, résumée dans l'article de Bourgeois et Egger. *Œdème du larynx*. (*Annales des Maladies de l'Oreille, du Larynx*, juillet 1909).

Enfant tubé à trois ans pour diphtérie. Rétention du tube pendant deux mois.

A six ans, au cours d'une rougeole, dyspnée intense sans angine.

Introduction du tube 6-7, mais il faut forcer. On descend graduellement au tube 3. L'enfant peut d'abord rester jusqu'à vingt-quatre heures sans tube, puis quinze, puis onze heures

seulement, puis l'asphyxie menace au bout de cinq minutes. Il était survenu de l'œdème, modéré d'abord, puis croissant et persistant.

Deux mois de traitement par les tubes ne donnent aucun résultat. On applique sur le tube, entre la tête et le renflement, de la gélatine chaude saupoudrée d'une bonne couche d'alun qu'on fait pénétrer dans la gélatine. Une fois sec, ce tube est mis en place et retiré au bout de cinq jours. L'enfant peut s'en passer une demi-heure. La même chose est répétée trois fois. Guérison complète ; rétablissement de la voix malgré le port du tube pendant soixante-dix-neuf jours.

En 1900, M. Ausset citait à la Société de Pédiatrie un cas montrant bien qu'il faut tuber aussi longtemps que possible avant de se décider à la trachéotomie.

OBSERVATION. — C... Maurice, quatre ans et demi. Entre le 7 février 1900. Convalescent de rougeole. Pas de Lœffler. Toux rauque. Voix éteinte. Tirage très intense. Traitement médical ne donne rien. Tubage dans la nuit du 7 au 8. Détubé le 9 au matin. Retubé une demi-heure après. Nouveau détubage le 10 ; un quart d'heure après, il faut détuber. Le 12, on détube ; cinq minutes après, spasme violent qui nécessite un quatrième tubage. L'enfant part avec son tube le 22, après avoir subi tous les jours une tentative de détubage et retubé ensuite. A l'hôpital de Gand, on est arrivé à le séparer de son tube sans trachéotomie. Guérison.

L'enfant a été tubé pendant quinze jours sans accidents et a parfaitement guéri. M. Ausset ajoutait que si le malade était resté à Lille, on l'aurait trachéotomisé ; il a été préférable d'attendre, puisque l'enfant a guéri sans opération.

Linsbauer, qui tube toutes ses laryngites rubéoliques, est partisan convaincu de la méthode que nous défendons, et conclut lui aussi en se basant sur une statistique publiée en 1903, qu'il ne faut jamais se hâter de faire la trachéotomie secondaire : sur 34 malades ayant subi l'intubation pour croup morbillieux, 6 ont dû garder leur tube pendant plus de cent heures ; un autre deux cent quarante-sept heures ; et, malgré les difficultés que cet auteur a eues pour détuber définitivement, il n'a jamais fait la trachéotomie secondaire.

Il n'y a pas de danger à prolonger ainsi les interventions : aussi croyons-nous utile, si l'enfant les supporte bien, de les renouveler un très grand nombre de fois avant d'ouvrir la trachée. Il est difficile de fixer un chiffre d'interventions minimum qu'il faudrait au moins avoir atteint avant de tenter la trachéotomie : on conçoit bien que ce chiffre variera dans des proportions considérables avec les cas, suivant que le sujet aura des périodes de calme de plus en plus longues au fur et à mesure qu'on renouvellera les interventions, ou au contraire que le tubage devra être fait à des intervalles de plus en plus rapprochés.

OBSERVATION XVII

Laryngite rubéolique coïncidant avec l'éruption. — Accidents laryngés survenant périodiquement. — Guérison après neuf tubages et un essai de trachéotomie secondaire.

Th... Robert, vingt-deux mois, entre le 22 juin 1909 au pavillon de diphtérie.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

L'enfant est sujet aux maux de gorge et s'enrhume facilement ; il est malade depuis hier : début de rougeole. On remarque sur le front et derrière les oreilles des éléments éruptifs rouges, légèrement surélevés, séparés par des intervalles de peau saine ; l'éruption couvre tout le tronc et le dos, les éléments rouges sont un peu atteints ; de même pour les membres inférieurs ; pas de catarrhe oculo-nasal ; signe de Kœplik net. Examen de la gorge négatif ; il y a une légère adénopathie angulo-maxillaire droite.

A l'auscultation, on trouve des râles sous-crépitaux aux bases, surtout à gauche. Le petit malade a du tirage. On fait une injection de 10 centimètres cubes de sérum et deux injections de morphine.

24 juin. — L'enfant est plus dyspnéique ; le tirage augmentant on tube à midi avec un tube d'ébonite ; on avait fait une injection de morphine qui n'avait pas diminué le tirage.

27 juin. — Le tube reste en place ; la respiration est calme.

28 juin. — Après quatre jours de tubage, on enlève le tube à 9 heures du matin, après avoir fait une injection de morphine. Mais le malade ne peut rester qu'une heure sans son

tube ; à 10 heures il a un accès de cyanose, et on est obligé de le tuber avec un tube Marfan.

30 juin. — Tirage persistant : on fait une injection de morphine.

1^{er} juillet. — Le tube est conservé depuis trois jours ; on l'enlève, mais on est obligé de retuber l'enfant aussitôt : à 11 heures du matin, on lui met un tube d'ébonite.

3 juillet. — Erythème séricé circonscrit avec de grands intervalles de peau saine ; on note quelques éléments urticariens.

L'éruption devient plus urticarienne ; la face est œdématisée, mais l'urine ne contient pas d'albumine ; température 40°4.

6 juillet. — La bouffissure de la face a disparu.

9 juillet. — L'enfant a gardé son tube depuis huit jours ; on le détube à 9 heures du matin et il reste deux heures sans son tube. A 11 heures il faut le retuber (tube d'ébonite).

10 juillet. — Le tube a été rejeté hier soir à 8 h. 1/2 ; on le remet en place aussitôt ; deux heures après, l'enfant le crache de nouveau ; on retube à minuit avec un tube Marfan (de deux à quatre ans).

Ce matin, le tube reste en place ; l'enfant respire difficilement. A l'auscultation on trouve une diminution du murmure vésiculaire à la base gauche et une matité absolue : broncho-pneumonie au début.

11 juillet. — Les signes stéthoscopiques ne se sont pas modifiés.

Température 40°3. Ventouses. Huile camphrée.

12 juillet. — A 1 heure du matin, l'enfant rejette son tube qu'il avait depuis quarante-huit heures ; à 11 heures du

matin, on lui fait une injection de morphine, et il reste toute la journée sans être tubé. On trouve du souffle à la base gauche.

13 juillet. — Tubage à 10 heures du matin : il y a environ trente-six heures que l'enfant était sans tube. Température 37°9.

15 juillet. — La dyspnée est intense, avec battement des ailes du nez (65 respirations par minute) ; tout le poumon gauche est mat et il y a du souffle. On fait des enveloppements sinapisés et on injecte 10 centimètres cubes d'électrargol.

16 juillet. — La dyspnée a diminué, la matité est la même, le souffle existe toujours à la partie moyenne du poumon gauche. On injecte 5 centimètres cubes d'électrargol.

La température a baissé, mais le pouls est incomptable.

17 juillet. — A 5 heures du matin, l'enfant crache son tube : c'est le quatrième jour qu'il le supporte ; la journée se passe assez bien, mais à 5 heures du soir le tirage augmente et on est obligé de retuber (tube d'ébonite pour enfant de trois ans).

18 juillet. — Le poumon gauche est encore mat et soufflant ; on trouve quelques râles sous-crépitaux. Dans le poumon droit, quelques râles ronflants. Température 39°.

19 juillet. — La base du poumon droit est mate ; on note quelques râles ronflants.

20 juillet. — L'état est stationnaire ; il y a un peu moins de dyspnée. Pouls 148.

21 juillet. — La matité de la base gauche diminue ; celle de la base droite augmente ; il n'y a pas de souffle, mais quelques râles sous-crépitaux (à droite).

22 juillet. — La matité des deux bases est diminuée ; râles de bronchite disséminés. Température 37°9.

23 juillet. — Mêmes signes physiques.

24 juillet. — Aux deux bases, on entend des râles sous-crépitaux. L'enfant garde son tube depuis le 17.

25 juillet. — On remarque un peu d'otite gauche ; mêmes signes physiques pulmonaires ; la matité du poumon gauche a cependant disparu dans les deux tiers supérieurs.

26 juillet. — L'enfant est tubé depuis neuf jours et n'a pas de température ; on veut essayer la trachéotomie ; on détube à 11 heures et on chloroforme le malade, mais la trachéotomie échoue et on est obligé de remettre aussitôt un tube. Ce tube est rejeté à 7 heures du soir.

27 juillet. — L'enfant respire assez bien sans son tube, et on n'est plus obligé de le retuber ; la trachéotomie incomplète a établi un petit pertuis par lequel passe une petite quantité d'air ; mais cette ouverture n'est pas suffisante pour laisser pénétrer tout l'air qui est nécessaire à la respiration du petit malade, et le larynx devient en même temps perméable. Pendant un mois, l'enfant reste au pavillon de diphthérie : il présente encore quelques accès de suffocation et du tirage intermittent quand il se met en colère, mais ces accidents cèdent à la potion antispasmodique et à la morphine. On n'est pas obligé de retuber, bien que la petite ouverture trachéale se soit comblée.

L'enfant sort de l'hôpital le 31 août 1909 et semble guéri. Mais il y est ramené huit jours après, le 8 septembre 1909, parce qu'il a une toux sèche, quinteuse, qu'il est dyspnéique et qu'il a beaucoup maigri. On remarque que pendant la respiration, les côtes supérieures restent immobiles ; il y a

de la circulation veineuse collatérale dans la région axillaire et sur la partie latérale du thorax du côté gauche ; cette région présente une légère voussure. Le sternum est dévié à droite de la ligne médiane et la pointe du cœur est refoulée vers la droite. A la percussion, on trouve de la matité du côté gauche qui remonte sous la clavicule et jusque dans la fosse sus-épineuse. L'espace de Traube est sonore. L'auscultation ne révèle pas de souffle pleurétique ; le murmure vésiculaire est diminué, et la respiration est lointaine. La ponction exploratrice donne un liquide purulent, bien lié, de couleur chocolat et d'odeur fétide. Aussitôt on chloroforme l'enfant et on fait l'empyème ; on ouvre la plèvre, et il s'écoule un flot de pus. On draine et on recouvre le thorax d'un pansement aseptique.

10 septembre. — On fait une injection de 30 centimètres cubes de sérum antidiphthérique à 8 heures du matin ; à 9 h. 1/2 l'enfant est couvert d'une éruption urticarienne intense.

12 septembre. — La plaie thoracique suppure assez abondamment, mais le pus n'est pas fétide. On remarque dans l'aisselle et à la face externe de la cuisse gauche de petits abcès. Température 47 degrés.

15 septembre. — L'abcès de la cuisse a beaucoup grossi et est devenu fluctuant. La température oscille aux environs de 47 degrés.

17 au 28 septembre. — Pendant plusieurs jours on note de la fièvre due à des accidents sériques.

29 septembre. — La plaie thoracique se referme bien ; on y a placé un petit drain ; la suppuration diminue beaucoup et l'état général du malade s'améliore.

30 septembre. — On remarque la formation d'un nouvel abcès à la face postérieure de la cuisse gauche ; sur l'abdomen et sur les cuisses il y a de nombreuses nodosités.

3 octobre. — La gaze du pansement est à peine souillée par quelques gouttes de pus ; on supprime le drain. Jusqu'au 7, l'état est satisfaisant ; le visage se colore, l'enfant prend de l'embonpoint.

7 octobre. — Le tirage apparaît de nouveau par intermittences quand l'enfant se met en colère ou voit des gens qu'il ne connaît pas.

11 octobre. — L'état général s'améliore. Poids 9 kgr. 900.

15 octobre. — La plaie thoracique est complètement fermée.

20 octobre. — Poids 10 kgr. 500.

21 octobre. — L'enfant sort en parfait état. A la fin d'octobre, sa mère le ramène à l'hôpital pour nous le montrer ; il va très bien ; poids 11 kgr. 200. Lorsqu'il est impressionné ou qu'il est en colère, sa respiration devient plus fréquente et on remarque un léger tirage.

OBSERVATION XVIII

Laryngite rubéolique diphtérique coïncidant avec l'éruption. — Tirage et accès de suffocation récidivant pendant plusieurs mois à intervalles variables. — Quinze tubages. — Guérison.

M... Roger, sept mois. Entre au pavillon de diphtérie le 23 juin 1909.

L'enfant est en pleine rougeole : l'éruption occupe tout le

corps, mais les taches sont plus abondantes à la face où elles ont une teinte ecchymotique.

Il n'y a pas de fausse membrane dans la gorge, mais l'examen bactériologique révèle la présence de quelques bacilles courts et de staphylocoques. On injecte 20 centimètres cubes de sérum. La toux et la voix sont rauques, et le tirage oblige à tuber (tube long de un an).¹

24 juin. — La température monte à 39°6. On injecte de l'huile camphrée, de l'électrargol et on fait des enveloppements.

25 juin. — Le tube a été rejeté à 8 heures du matin ; on fait à l'enfant une injection de morphine, mais malgré cela, on est obligé de refaire le tubage à 11 heures du matin (tube long). Le tube est rejeté presque aussitôt et à 1 heure de l'après-midi, on fait un autre tubage, mais l'enfant rejette encore son tube ; il a du tirage.

26 juin. — Le tirage persistant, on fait le tubage à 6 heures du matin avec un tube court de deux ans. La dyspnée est continue, et une grande quantité de muco-pus est rejetée par la bouche ; l'éruption a pâli sur l'abdomen et sur les membres inférieurs.

27 juin. — Signes de bronchite ; on fait une injection d'huile camphrée et on donne un bain sinapisé.

28 juin. — La dyspnée persiste malgré le tube.

29 juin. — Bronchite généralisée. On essaie de calmer la dyspnée par une injection de morphine.

30 juin. — L'enfant a son tube depuis quatre jours ; on le lui enlève à 10 heures du matin et on lui injecte 1/2 centimètre cube de morphine.

1^{er} juillet. — La dyspnée a diminué. On fait une injection de 20 centimètres cubes de sérum.

2 et 3 juillet. — Le tirage nécessite de la morphine.

4 juillet. — L'enfant est resté quatre jours sans être tubé (détubé le 30 juin, à 10 heures du matin, il est resté sans tube jusqu'au 4 juillet). A 6 heures du soir, le tirage nécessite le tubage. On met à l'enfant un tube d'ébonite qui est craché à 1 heure du matin.

5 juillet. — On le retube avec un tube Sevestre long qui est rejeté aussitôt. Pour la troisième fois, on met alors un tube Marfan de deux ans que l'enfant garde.

6 juillet. — L'enfant garde son tube et respire plus librement.

11 juillet. — Tubé depuis six jours ; on enlève le tube à 3 heures du soir, après avoir fait une injection de morphine.

11 au 18 juillet. — L'enfant respire normalement sans tube ; le 18, il a un accès de suffocation qui cède à une injection de morphine ; le 21, deux accès qui cèdent à deux injections de morphine.

23 juillet. — A 5 heures du matin, nouvel accès de suffocation : l'enfant continue à tirer malgré deux injections de morphine. Dans le courant de la journée, plusieurs accès ; l'un d'eux plus violent nécessite une injection d'un quart de centimètre cube de morphine à 8 heures du soir, un autre une nouvelle injection à minuit.

24 juillet. — Le tirage persiste : on injecte de la morphine.

Le tirage continue : l'enfant qui s'était passé de tube depuis quatorze jours est retubé à 10 heures du matin avec un tube d'ébonite pour enfant de 2 ans.

31 juillet. — Le tube est resté en place six jours ; le 31, il est rejeté.

1^{er} août. — L'enfant respire normalement sans tube.

Du 1^{er} au 11, pas de tirage ; le 11, accès de suffocation qui oblige à remettre un tube Marfan.

14 juillet. — La respiration est normale ; on note un érythème diffus, généralisé, scarlatiniforme avec une petite poussée de température. La gorge est un peu rouge. Desquamation des jambes et de la face.

17 juillet. — Après cinq jours, l'enfant est détubé et pendant une dizaine de jours, il continue d'aller bien ; il n'y a pas de tirage.

1^{er} septembre. — Vers 8 heures du matin, petit accès de tirage qui cède avec des compresses chaudes au-devant de la gorge.

2 septembre. — Le tirage augmente ; deux nouveaux accès plus violents que la veille.

3 septembre. — Le tirage est de plus en plus intense ; on essaie un lavement de chloral (50 centigr.) à 3 heures du soir. L'enfant reste sans tirer jusqu'à minuit. Après minuit, le tirage reprend, mais bien moins intense que les jours précédents.

5 septembre. — L'enfant était resté sans tube depuis dix jours ; le 5, on est obligé de le retuber. Dans la journée, on lui donne du sirop d'éther et un bain sinapisé ; on lui fait une injection d'huile camphrée.

6 septembre. — A 7 heures du matin, l'enfant crache son tube. On lui fait alors une injection de morphine, mais malgré elle, il faut retuber. Après le tubage, le malade crache une fausse membrane : l'examen par frottis révèle la pré-

sence de bacilles de Loeffler (courts). On fait aussitôt une injection de 40 centimètres cubes de sérum.

7 et 8 septembre. — On donne chaque jour de nouveau 20 centimètres cubes.

10 septembre. — Après quatre jours de tubage, on enlève le tube, et l'enfant respire normalement. Pendant douze jours, l'état est très satisfaisant ; il y a quelques accès de tirage, mais peu violents, qui disparaissent d'eux-mêmes.

22 septembre. — Le tirage ne cède pas à la morphine et il faut encore tuber ; le soulagement est immédiat.

25 septembre. — Après trois jours de tubage, on détube ; la respiration est normale. Pendant quelques jours, l'enfant est calme et ne présente un peu de tirage qu'à des intervalles très éloignés.

6 octobre. — Mais le 6 octobre, un accès plus violent qui ne cède pas à la morphine nécessite un nouveau tubage (tube Marfan, deux ans). Le tubage est difficile : il y a un spasme intense et il faut attendre longtemps à l'entrée du larynx avant de pouvoir y pénétrer ; tout à coup, sans qu'on ait appuyé davantage, le tube est attiré dans le larynx.

9 octobre. — Après un tubage de trois jours, on enlève le tube à 10 heures du matin ; l'enfant ne tire pas.

10 octobre. — On commence le 10 octobre des intubations quotidiennes de petite durée : on met dans le larynx sans difficulté un tube d'ébonite (deux ans) qu'on laisse pendant deux heures. Durant toute la journée, pas de tirage.

11 octobre. — Ce matin, l'enfant a du tirage continu très prononcé : pendant deux heures, il garde dans le larynx un tube d'ébonite (deux ans).

Le soir, l'enfant a encore du tirage et une syncope ; on le

retube à 7 heures avec un tube d'ébonite. Du 11 au 15, le tube reste en place.

15 octobre. — On détube, et le malade respire sans tirage jusqu'au 1^{er} novembre.

1^{er} novembre. — Le tirage apparaît de nouveau et nécessite un autre tubage ; mais à 11 heures du soir, le tube est rejeté.

3 novembre. — Un accès de suffocation oblige à mettre un tube Marfan (deux ans). Le lendemain matin ce tube est rejeté et le tirage a cessé.

12 novembre. — Depuis huit jours, le tirage a disparu. A sa précédente crise de tirage, l'enfant avait eu une acholie complète (selles décolorées, réaction de Triboulet au sublimé acétique négative).

Les selles sont redevenues normales et les pigments ont réapparu aussitôt après la cessation du tirage. Aujourd'hui l'enfant est de nouveau acholique (selles mastic, réaction de Triboulet négative).

20 novembre. — A partir du 20, le tirage apparaît par intermittences.

22 novembre. — Le tirage a augmenté et on met encore un tube ; le soulagement est immédiat. Après quatre jours, on étube, le 25 novembre, et le petit malade reste jusqu'au 15 décembre sans avoir d'accès de tirage.

15 décembre. — Un accès de suffocation oblige de nouveau à mettre un tube ; ce tube reste en place trois jours et est rejeté spontanément. C'est le quinzième tubage qu'a subi notre petit malade.

L'enfant reste dans le service jusqu'au 15 mars, mais à partir du 15 décembre 1909, on n'est plus obligé de lui faire

d'intubation. Quand il se met en colère, quand il pleure, on observe quelquefois de petits accès de tirage, mais ces phénomènes disparaissent d'eux-mêmes ou par le traitement médical ordinaire.

L'enfant part pour Médan le 15 mars dans un état excellent.

C. — L'évolution peut être encore beaucoup plus grave : on se trouve alors en présence de l'affection décrite en 1904 par M. le Dr Eyméoud sous le nom de laryngite cricoïdienne oblitérante chronique (Thèse inspirée par M. Marfan).

La symptomatologie est celle que nous venons d'exposer, mais avec cette complication que les tubages présentent des difficultés progressivement croissantes et finissent par devenir tout à fait impossible : il y a une sténose cicatricielle qui obstrue plus ou moins complètement le calibre du larynx. Le tubage n'étant plus praticable, on fait la trachéotomie secondaire qui ne donne pas de meilleur résultat, car l'enfant étouffe dès qu'on essaie de lui enlever sa canule.

Les lésions, toujours sous-glottiques, consistent en tissu fibreux cicatriciel comblant le tube laryngé, ou encore (mais beaucoup plus rarement) en une membrane peu épaisse placée plus ou moins perpendiculairement à l'axe du larynx. On se rend compte du degré de rétrécissement par le cathétérisme avec des bougies spéciales : le pronostic varie suivant que la sténose est plus ou moins étroite ; si elle est encore perméable et qu'elle est reconnue assez tôt, dit le

Dr Eyméoud, on peut espérer la combattre avec un succès relatif; mais quand le larynx est imperméable, la situation devient très grave, non seulement à cause des dangers d'asphyxie que comporte la sténose, mais parce que les malades se cachectisent.

Le traitement n'est pas du domaine de la médecine générale et doit être confié au laryngologiste : laryngofissure, résection du cricoïde, dilatation du rétrécissement avec des cathéters de plus en plus volumineux par cathétérisme direct ou par cathétérisme rétrograde (c'est-à-dire de bas en haut par la plaie trachéale). Mais le traitement le mieux dirigé ne donne que des résultats très incomplets : dans plus de la moitié des cas, il échoue complètement, « le tissu cicatriciel se reproduisant toujours comme une chéloïde ». La laryngostomie (Sargnon, Guise), donnerait peut-être de meilleurs résultats.

Pour M. le Dr Eyméoud, cette laryngite cricoïdienne oblitérante chronique serait toujours l'aboutissant de la laryngite cricoïdienne ulcéreuse se produisant à la faveur d'une laryngite primitive ou d'une laryngite diphtérique post-morbilleuse.

Il est très logique d'admettre que la laryngite cricoïdienne oblitérante chronique résulte de la laryngite cricoïdienne ulcéreuse, mais faut-il en conclure que la laryngite ulcéreuse aboutit dans tous les cas à ces accidents de sténose définitive? Nous admettrions plus volontiers que, suivant la virulence de l'infection laryngée, on assiste à l'une des trois évolutions différentes dont nous venons de parler : dans une

première forme, les accidents laryngés auraient bien tendance à la chronicité, mais ils seraient toujours assez bénins pour que l'intervention ne soit pas nécessaire.

La deuxième forme répondrait aux cas de nos deux malades qui furent tubés un grand nombre de fois : dans cette variété de laryngites, on aurait bien affaire à la laryngite cricoïdienne ulcéreuse, mais cette affection n'aboutirait pas à une sténose définitive.

En effet, si les observations que nous avons rapportées présentent à peu près la triade symptomatique qui caractérise les laryngites oblitérantes chroniques (fréquence des accès de suffocation, soudaineté de ces accès et répétition des extubations spontanées), elles contiennent des caractères différentiels qui permettent de ne pas les ranger dans cette dernière catégorie de laryngites.

On reconnaît en effet que la sténose cicatricielle définitive a fait suite à la laryngite ulcéreuse, à ce que l'intubation s'accompagne de difficultés progressivement croissantes : ce n'est pas ce qui avait lieu pour nos petits malades ; bien plus, chez celui qui a subi plus de quinze tubages, on employait aux dernières interventions un tube de calibre supérieur à celui du tube correspondant à l'âge de l'enfant. On n'aurait pas pu agir de cette façon s'il y avait eu laryngite oblitérante, puisque, au degré le plus léger de cette affection, quand il y a « rétrécissement large » comme dit M. Boulay, le larynx n'admet

qu'un tube de calibre inférieur de deux ou trois numéros à celui qui conviendrait à l'âge de l'enfant.

De plus, les crises laryngées ne survenaient pas brusquement, mais après avoir été annoncées pendant plusieurs jours par du tirage intermittent, apparaissant d'abord pendant quelques minutes à deux ou trois reprises dans le courant de la journée, puis augmentent progressivement d'intensité et de durée jusqu'à devenir permanent et à nécessiter l'intervention. Enfin, s'il y avait eu sténose cicatricielle importante, la fistulisation de la trachée n'aurait pas suffi à amender les accidents ou même à les faire disparaître tout à fait : le petit pertuis par lequel l'air pénétrait dans la trachée n'était pas suffisant à lui seul pour assurer la respiration de l'enfant, le larynx devait laisser passer en même temps une certaine quantité d'air. Et, lorsqu'au bout de très peu de jours, la plaie trachéale s'est fermée, l'intubation ne fut plus une seule fois nécessaire : il est bien évident qu'il en aurait été autrement si l'on avait eu affaire à une laryngite cricoïdienne oblitérante chronique.

Il serait nécessaire d'établir qu'à chacune de ces formes répondent des lésions différentes et c'est l'examen laryngoscopique qui pourrait seul nous donner une réponse exacte ; nous avons espéré retirer de cet examen des renseignements précieux sur l'état de la muqueuse dans ces sténoses récidivant périodiquement, mais nous avons été absolument déçu, car les petits malades atteints de laryn-

gite présentant l'évolution que nous avons signalée, ne sont pas assez âgés pour qu'on puisse examiner leur larynx avec profit.

C'est que, en effet, cet examen est presque impossible chez les tout jeunes enfants, en raison d'une disposition anatomique particulière : tandis que chez l'adulte, quand on attire la langue au dehors, l'épiglotte s'étale sur la base de la langue, et laisse la glotte complètement à découvert ; chez les tout petits l'épiglotte est enroulée sur elle-même en forme de cornet comme une feuille incomplètement développée ; et, malgré les tractions sur la langue, elle reste toujours recroquevillée et masque l'entrée du larynx. De plus, aussitôt qu'on a pu mettre le miroir en place, les mucosités rejetées par l'enfant envahissent tout le champ, et il n'est plus possible de distinguer aucun détail de l'image laryngée.

Il faudrait donc s'adresser pour retirer des renseignements précis de l'examen laryngoscopique, à des enfants plus âgés et cependant n'ayant pas dépassé six ans, car au-dessus de cet âge, on ne rencontre plus guère les laryngites qui nous occupent.

Nous regrettons très vivement de ne pas avoir eu l'occasion de faire cette étude qui nous aurait beaucoup intéressé : à son défaut, qu'il nous soit permis d'esquisser un essai de pathogénie des laryngites que nous avons observées.

Première variété. — Lorsque les ulcérations laryngées dues à la rougeole sont très profondes, qu'elles ont successivement détruit tous les plans

de la muqueuse et qu'elles attaquent ensuite les cartilages, il n'est pas étonnant que leur cicatrisation aboutisse à l'obstruction de la région sous-glottique (Thèse du Dr Eyméoud).

Deuxième variété. — Mais quand la laryngite ulcéreuse ne se transforme pas en laryngite oblitérante, les lésions étaient sans doute moins importantes, et leur réparation a pu se faire sans production abondante de tissu fibreux : peut-être existe-t-il seulement une bride cicatricielle très peu considérable, de dimensions si petites que le tubage ne soit nullement gêné. Les accidents laryngés reviendraient à intervalles variables sous l'influence de causes difficiles à déterminer : rhino-pharyngite, refroidissement, infection microbienne, infection mycosique (*Leptothrix*).

Mais, dans l'apparition de ces accidents, il y a en même temps qu'un élément mécanique, un facteur nerveux important : en effet chez nos petits malades qui ont été tubés à plusieurs reprises, on était arrêté à chaque tubage dès l'entrée dans le larynx ; et, il ne s'agissait point d'un obstacle permanent définitivement constitué comme celui que créerait un rétrécissement cicatriciel, car après quelques secondes d'attente, on pouvait enfoncer le tube sans aucun effort : il y avait simplement du spasme de la glotte.

Dans cette forme de laryngite, moins grave que la précédente on aurait donc une association d'une sténose fibreuse très légère et du spasme ; la bride cicatricielle ne serait pas assez épaisse pour gêner

la respiration à l'état normal, mais périodiquement sous l'influence de la plus légère infection, elle irriterait la muqueuse, produirait du spasme et tous les accidents laryngés que nous connaissons.

Troisième variété. — Enfin, dans la forme la plus bénigne, les ulcérations seraient demeurées tout à fait superficielles et leur cicatrisation se serait effectuée avec une formation de tissu fibreux réduite au minimum, très limitée, n'envahissant pas les plans profonds de la muqueuse. La chronicité des accidents peut s'expliquer ici de la même façon que précédemment, et l'élément spasmodique y est bien évident puisque tous les accidents laryngés disparaissent par un traitement calmant.

Cette classification des laryngites de la rougeole à évolution chronique est purement théorique ; elle n'a pas d'autre prétention que de nous rendre plus facile la description des faits que nous avons observés, et de montrer que l'évolution des laryngites ulcéreuses peut se faire suivant plusieurs modes de gravité.

CONCLUSIONS

A. — Il est fréquent d'observer à chacune des périodes de la rougeole des accidents laryngés qui peuvent être dus uniquement à l'infection morbillieuse ou qui peuvent dépendre d'une affection secondaire. Il faut donc distinguer deux variétés de laryngites :

a) Laryngites morbillieuses vraies sans bacille de Loeffler ;

b) Laryngites rubéoliques diphtériques.

Le traitement varie pour chacune d'elles.

B. — Dans les laryngites morbillieuses vraies, on peut obtenir la disparition des accidents (tirage, accès de suffocation, etc.) par le seul traitement médical : compresses d'eau chaude au-devant du cou, enveloppements froids du thorax, potion antispasmodique, injection de morphine... Si ces procédés échouent, on fera le tubage du larynx ; cette intervention donne de très bons résultats ; elle a sur la trachéotomie les avantages suivants ; elle évite de créer une plaie toujours susceptible d'infection chez le rougeoleux ; elle diminue les chances d'ap-

parition de la broncho-pneumonie ; elle permet la balnéothérapie.

La durée du tubage pourra être de vingt-quatre heures seulement dans les laryngites pré-éruptives, mais sera de quatre jours dans les laryngites co-éruptives ou post-éruptives.

C. — Dans les laryngites rubéoliques diphtériques, la sérothérapie est le traitement de choix : le sérum doit être injecté de bonne heure et à des doses un peu supérieures à celles qu'on donne dans le croup ordinaire.

Le traitement médical ne donne pas d'aussi bons résultats que dans les laryngites morbillieuses vraies et ne permet pas de retarder l'intervention : quand cette intervention sera nécessaire, on essaiera toujours le tubage, et on laissera le tube en place pendant trois ou quatre jours.

D. — Certaines laryngites rubéoliques à forme ulcéreuse présentent une évolution spéciale : les accidents laryngés, au lieu de disparaître au bout de quelques jours, se répètent pendant très longtemps, périodiquement, et nécessitent toujours le tubage à des intervalles de plus en plus rapprochés. Il faut renouveler les tubages aussi souvent qu'il est nécessaire, en prenant soin de laisser le tube en place pendant sept ou huit jours ; la guérison peut survenir sans aucune autre intervention, et l'on ne se décidera à la trachéotomie secondaire qu'après avoir pratiqué un très grand nombre de tubages.

BIBLIOGRAPHIE

A

- Archives de Médecine des Enfants.* — Sevestre et Bonnus.
Année 1899, 131.672, t. 37131. — Des laryngites suffocantes
au début de la rougeole. Annal. Milan.
- Archives de Médecine des Enfants.* — Sevestre et Bonnus.
Année 1898, p. 90, t. 37131. — Quelques considérations sur
l'intervention opératoire dans le croup. Tubage
consécutif à la trachéotomie ; trachéotomie succé-
dant au tubage.
- Ausset.* — Du tubage dans les laryngites rubéoliques. Bull.
de la Soc. de Péd., avril 1900, 131.213, p. 122.
- Audéoud et Jaccard.* — Note sur quelques complications res-
piratoires et nerveuses de la rougeole. Revue méd.
de la Suisse romande, janvier 1894.

B

- Blancaërt.* — Complication de la rougeole.
Année 1867-1868. — Thèse de Paris, juin 1868.
- Bouchut.* — Traité des Maladies des Enfants, 8^e éd., p. 740.
- Barbier.* — Déterminations tardives de la rougeole sur le
larynx, in Revue mensuelle des Maladies de
l'Enfance, 1886.
- Boulay.* — Des rétrécissements sous-glottiques observés à
la suite de l'intubation, in Arch. de Méd. des Enf.,
1898 et Revue clin. et théor., décembre 1901.

Boudin. — Recherche sur les complications qui accompagnent la rougeole chez l'enfant. Thèse de Paris, 1835.

Bonain. — Traité de l'intubation du larynx dans les sténoses laryngées aiguës et chroniques de l'enfant et de l'adulte, 1902. Paris, t. 73.260.

Bourgeois (Henri) et *Egger* (Léon). — Les œdèmes du larynx, in Annales des Maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx, t. XXXV, n°7, juillet 1909.

C

Compaignac. — Dissert. sur la Rougeole, 6 avril 1812, n° 45. Thèse de Paris, 1812.

Cadet de Gassicourt. — Clinique des Maladies de l'Enfance II, p. 356.

Clinique de l'Hôtel-Dieu. Trousseau, 2^e édition, I, p. 139.

Coyne. — Anatomie norm. de la muq. du larynx et complic. laryng. de la rougeole. Thèse de Paris, 1874.

Cruchet. — Tubage dans un cas de L. morbilleuse suffocante. Guérison. Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux, 27 septembre 1903 (Anal. in Arch. M. Enf., 1905, p. 245.)

Demarque-Duclaud. — Dissert. sur la Rougeole. Thèse de Paris, 1812.

Dictionnaire encyclopédique. Art. Croup (Archambault).

Dechaut. — De la Rougeole irrégulière et compliquée. Thèse de Paris, juillet 1842.

D

Demay de Certant. — L. morbilleuse ; tirage intense ayant duré quatorze jours. Traitement médical. Guérison. Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux, 8 mai 1904 (Anal. in Arch. M. Enf., 1904, p. 637.)

E

Escat. — Tubage sans surveillance permanente. Archives internationales de Laryngologie, mars-avril 1899, t. XVII, 69.

— Arch. intern. de Laryng. et Rhinol., mars-avril 1892 (2 observ. de mort ap. tubage dans lar. post-rub., d'après Bourgeois et Egger). Consulté : o. Peut-être se rapporte au travail précédent.

Eyméoud. — Laryngites cricoïdiennes oblitérantes chroniques. Thèse de Paris, 1903-1904, p. 47, 63 à 66, 90 à 97, 101 à 104, 111 à 125, 138 à 140.

F

Ferroud. — Intubation du Larynx chez l'enfant et l'adulte. Thèse de Lyon, 1894.

G

Godet. — Contribut. à l'étude des laryngites rubéoliques. Thèse de Paris, 1891-1892.

Grancher (C.-M.). — Tr. des Mal. de l'enfance, I, p. 184.

Guinon. — Réponse à Ausset dans la séance Soc. Péd., avril 1900. Bull. Soc. de Pédiât., avril 1900 (131.213, p. 131).

I J

Josias. — Tubage et trachéotomie dans la rougeole. Bulletins et Mémoires de la Soc. de Thérapeutique. Paris, février 1897.

Filé Bonazzola (A.) et *Urbano Melgi*, Milan. — Considérat. sur les laryngites infantiles en général et sur l'intubation dans la laryngite post-morbilleuse en parti-

L

culier. Anal. in Arch. méd. des Enf., oct. 1899 ;
art. Thèses.

Linsbauer. — La laryngite pseudo-membraneuse compliquant la rougeole (Hôp. Budapest), in Arch. Mal. des Enf., 1903.

M

Marfan. — Leçons cliniques sur la diphtérie. Paris 1905, nos 56.798 et 59.734.

N

Netter. — Inconvénients des abus du tubage dans les cas de croup secondaire à la rougeole. Bons résultats de la trachéotomie, p. 89. B. de la Soc. de pédiatrie. Mars 1900 (131-213).

P

Perez-Avendano. — Intubation du larynx, instruments, technique, avantages. Paris, 1902, t. LXXIII, 257.

Paolo-Pizzocchi. — Des laryngosténoses morbilleuses. In : Arch. m. des enf., 1907.

R

Retournard. — Tubage et trachéotomie dans la rougeole. Thèse de Paris, 1897-1898.

Rilliet et Barthez. — Mal. des Enfants, 2^e éd., I, p. 356-368 ; III, p. 268, 270, 277.

Roux. — Rougeole ? Paris, 1807.

Richardière et Balthazard. — Le tubage dans les sténoses laryngées dans le cours et pendant la convalescence de la rougeole. Bull. de la Soc. de Pédiatrie, janv. 1900, p. 39, 131, 213.

Revue générale des Arch. de Mal. des Enf., 1901. L'intubation, dans la rougeole.

Raoult. — Arch. de Laryngologie, mai 1901,

S

Sevestre. — Bull. de la Soc. de Thérapeutique. Paris, mars 1897. Tubage et trachéotomie dans la rougeole.

— Même bulletin, 27 janvier 1897. Parallèle entre la trachéotomie et le tubage dans le croup, p. 46, 47 et 48 seules intéressent le sujet.

Même bulletin, 12 mai 1897 ?

Sargnon. — Tubage et trachéotomie en dehors du croup chez l'enfant et chez l'adulte. Thèse de Lyon, 1898-1899.

Sevestre. — Sur la question du tubage dans la rougeole. Bull. de la Soc. de Pédiatrie, avril 1900, p. 118, 131, 213.

T

Touchard. — Laryngites aiguës de l'enfance. Thèse de Paris, 1893-1894.

Trouvtcheff (Ivan). — Laryngites rubéoliques. Thèse de Toulouse, 1900-1901.

West. — Maladies des Enfants. Trad. Archambault, p. 812.

— Medical Times, 5 août 1843.

Variot. — Discussion avec Sevestre, séance de la Société médic. des Hôpitaux, 17 mars 1899. Bulletin de la Soc. méd. des Hôp., t. 82.

Vu : le président de la thèse,

HUTINEL

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

